

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

102

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Edmond HEPTIA

Né à Rouen, le 15 janvier 1904

A propos d'un cas

de

Kystes hydatiques multiples
de l'Abdomen

Considérations chirurgicales

Président : M. C. LENORMANT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Edmond HEPTIA

Né à Rouen, le 15 janvier 1904

A propos d'un cas

de

Kystes hydatiques multiples
de l'Abdomen

Considérations chirurgicales

Président : M. C. LENORMANT, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTE DE MÉDECINE

JOUE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GREGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Clinique médicale,	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.). Pathologie médicale.
 BROCC . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER. . . Pathologie expérimentale.
 GASTINEI . . Bactériologie.
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER . . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN. . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MILLOT . . . Histologie.
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU. . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 OBERLING . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHET. . . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET . . Pharmacologie.
 GUENIOT. . . Obstétrique.
 LEQUEUX . . . Obstétrique.
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie
 RETTERER. . . Histologie.
 ZIMMERN. . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.
ABRAMI. . .	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER. Clinique chirurgicale.
CHIRAY. . .	Clinique médicale.	MATHIEU. . . Clinique chirurgicale.
DEBRÉ. . . .	Clinique médicale.	MOCQUOT. . . Clinique chirurgicale.
DUVOIR. . .	Clinique médicale.	PROUST. . . . Clinique chirurgicale.
FIESSINGER.	Clinique médicale.	SCHWARTZ. . . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE.	Clinique médicale.	LE LORIER. . . Clinique chirurgicale.
BASSET. . .	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL. Clinique obstétricale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.	METZGER. . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.		Education physique.
LEDoux-LEBARD.		Radiologie clinique
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*En remerciement des sacrifices qu'il
n'ont pas craint de s'imposer pour me
permettre de poursuivre mes études
médicales.*

A MA SŒUR

*En témoignage de ma tendre affec-
tion.*

A MON BEAU-FRÈRE

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MONSIEUR LE DIRECTEUR
ET A MESSIEURS LES PROFESSEURS DE
L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

Hommage très respectueux.

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

MONSIEUR LE DOCTEUR VALLÉE

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR HALIPRE

Médecin des Hôpitaux

Directeur de l'École de Médecine

*Qui furent nos premiers maîtres.
En reconnaissance de l'aimable ac-
cueil qu'ils nous ont réservé.*

MONSIEUR LE DOCTEUR PAYENNEVILLE

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR SEYER

Médecin des Hôpitaux

In Memoriam

MONSIEUR LE DOCTEUR LOISEL

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARTIN

Professeur de Clinique Obstétricale

*Nous avons eu l'honneur d'être leur
interne.*

*Qu'ils veuillent bien accepter l'hom-
mage de notre vive reconnaissance pour
les conseils éclairés qu'ils nous ont pro-
digués.*

A NOS MAÎTRES INTÉRIMAIRES DANS LES
HÔPITAUX DE ROUEN

MONSIEUR LE DOCTEUR CASTAGNOL
Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR DUPREY
Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN
Chef de Clinique Obstétricale

MONSIEUR LE DOCTEUR P. CERNE
Chirurgien de Hôpitaux
Professeur à l'Ecole de Médecine

MONSIEUR LE DOCTEUR TAMBAREAU
Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR MADELAINE

A MONSIEUR LE DOCTEUR
LE GUÉLINEL DE LIGNEROLLES

Médecins Directeurs des Sanatoriums d'Oissel

*Dont j'ai eu l'honneur d'être l'interne
Hommage reconnaissant.*

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR TESSIER

MONSIEUR LE DOCTEUR MILIAN

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN

MONSIEUR LE DOCTEUR CATHALA

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. DEVÉ

Professeur de Clinique Médicale à l'Hôtel-Dieu de Rouen
Associé national de l'Académie de Médecine

*Avec l'hommage de notre profonde
reconnaissance pour nous avoir permis
de présenter cette thèse et nous avoir
aidé de ses précieux conseils.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. PETIT

Professeur de Clinique Chirurgicale à l'Hôtel-Dieu de Rouen

*Qui nous fit l'honneur de nous confier
ce travail. Nous avons terminé notre
internat dans son service où il ne cessa
de nous témoigner sa bienveillante
sympathie. Nous garderons de son
enseignement si distingué un souvenir
toujours reconnaissant. Qu'il veuille
bien trouver ici l'hommage de notre
gratitude et de notre profond attache-
ment.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR C. LENORMANT

Professeur de Pathologie chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Respectueux hommage de reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en voulant bien accepter la présidence de notre thèse.

A propos d'un cas de Kystes hydatiques multiples de l'Abdomen

Considérations chirurgicales

INTRODUCTION

Nous n'avons pas l'intention, à propos de l'observation inédite que nous allons publier, de reprendre l'étude complète des kystes hydatiques multiples de l'abdomen.

Depuis sa thèse inaugurale de 1901, M. le professeur Dévé a poursuivi cette étude et la question est aujourd'hui devenue classique.

Seul le traitement soulève encore des controverses, et c'est précisément le seul point de vue que nous envisagerons au cours de cette thèse.

Au risque de ne pas présenter, comme il est d'usage, un travail classique, nous éliminerons tout chapitre historique, toute notion de pathogénie ou d'étiologie tout ce qui concerne la symptomatologie ou le diagnostic de cette affection.

Se basant sur une observation très complète et

particulièrement suggestive d'un cas relativement favorable, notre travail consistera en un commentaire démonstratif du traitement appliqué à ce malade ; précisons même que nous nous attacherons presque uniquement au traitement chirurgical.

En effet, les différentes thérapeutiques préconisées jusqu'ici en dehors de la chirurgie, qu'il s'agisse de traitements médicamenteux, biologiques ou physiques, se sont montrées totalement inefficaces. (1)

Au sujet de la dernière de ces modalités, l'observation de notre malade, qui a subi sans résultat un traitement loyal par les rayons X et la diathermie, est particulièrement probante.

Nous ne nous attarderons donc pas à rappeler ces divers modes thérapeutiques et nous nous limiterons au seul traitement chirurgical.

Si ce traitement a donné lui aussi des déboires, si beaucoup de chirurgiens n'ont tiré de leurs interventions que des conclusions réservées ou pessimistes (Herrera Vegas et Daniel Cranwell, Douglas Fairley), l'observation que nous allons présenter tend à prouver néanmoins qu'il ne faut pas abandonner ces malades et que leur cas n'est pas « au-dessus des ressources de l'art chirurgical. »

Devant les heureux résultats obtenus, nous n'aurons cependant pas la prétention de vouloir généraliser à tous les cas de kystes multiples de l'abdomen les constatations anatomo-pathologiques faites dans cet unique cas particulier.

1. Rapport de M. Dévé au Congrès de Split, 5-8 octobre 1930.

Nous reconnaissons en effet, et nous y insistons volontiers, que le cas était relativement favorable.

Il l'était :

et par l'âge et les bonnes conditions physiques du malade au point de vue chirurgical,

et par le nombre relativement modéré de kystes (une soixantaine au lieu de plusieurs centaines dans certains cas),

et par la liberté relative de la cavité abdominale au lieu de la symphyse au moins partielle et parfois totale éventuellement rencontrée),

et par le contenu des kystes, contenu liquide, permettant la ponction et le formolage (au lieu des « kystes bourrés d'hydatides en frai de grenouille », rendant impossible le formolage préalable et rendant très aléatoire la momification en cas de formolage *in situ*),

et par l'absence de kystes péritonéaux infectés ou suppurés (dans le bassin, les flancs ou l'épigastre), imposant la marsupialisation.

Un concours de circonstances aussi heureuses ne nous permet donc pas de généraliser à tous les cas de ce genre la conduite suivie dans l'ensemble. S'il peut devenir opportun, suivant les obstacles rencontrés, de modifier certains points de ce traitement chirurgical, il existe cependant des règles formelles précisées par M. Dévé dans son rapport de Split.

C'est en sa présence, et en s'inspirant de ses directives thérapeutiques, qu'elles furent appliquées à notre malade.

OBSERVATION ORIGINALE

B... Henri, âgé de 17 ans et demi, mousse sur un chalutier de D..., est admis à l'Hôtel-Dieu de Rouen dans le service de M. le professeur Dévé le 3 janvier 1930 avec le diagnostic de kystes hydatiques multiples du péritoine, diagnostic posé à la suite de laparotomie exploratrice déjà pratiquée à D....

Le début des accidents remonte à l'âge de 13 ou 14 ans. Etant alors apprenti-maçon, son premier métier, l'enfant, monté sur un mur de 1 mètre 20 fit une chute. Le mur s'écroulant, il tomba à califourchon. Aucun malaise immédiat, sauf la douleur causée par le traumatisme. Il fut conduit chez un médecin qui le fit uriner : miction et urines normales. On ne fit pas à ce moment de toucher rectal. Le blessé put rentrer chez lui. Cependant, à la suite de cet accident, il eut une crise abdominale douloureuse, l'obligeant à marcher courbé. Quinze jours après l'accident se déclenche une augmentation de volume régulière de l'abdomen.

L'enquête faite alors auprès de la mère permet d'apprendre qu'ayant constaté chez son enfant, plusieurs années avant ce premier accident, une tuméfaction du creux épigastrique, elle l'avait conduit chez un « rebouteux de campagne ». On n'a pas noté, lors de l'accident, si cette tumé-

faction épigastrique avait disparu ; par contre, pas de vomissements, aucune éruption urticarienne.

Trois mois après l'accident, le volume de l'abdomen est stationnaire ; mais les douleurs sont violentes, obligeant toujours le malade à se courber en deux. On doit l'admettre à l'hospice de D... où l'on pense à une péritonite tuberculeuse et où on le traite pendant plusieurs mois par des séances de rayons ultra-violets et des injections de cacodylate de soude. Cependant l'abdomen reste aussi distendu ; peut-être même a-t-il légèrement augmenté, mais les douleurs ont cessé. Il sort de l'hôpital et s'engage comme mousse à bord d'un chalutier.

Pendant un an il peut travailler : les troubles ressentis se réduisent à un peu de dyspnée d'effort et de diarrhée post-prandiale.

Le 22 novembre 1929, travaillant dans la cale du bateau, il pique le pied d'un gros bloc de glace, lorsque le bloc, basculant, tombe sur lui. On le dégage sans connaissance, couvert d'ecchymoses et de sueurs ; après une demi-heure il reprend conscience et souffre violemment dans les jambes et dans l'abdomen ; il vomit plusieurs fois.

Aussitôt à terre, il est transporté chez le même médecin qui le fait admettre à l'hospice de D... où on doit lui faire un cathétérisme urétral : urines normales. On constate quelques plaies contuses, à la face en particulier, mais surtout un « abdomen volumineux, distendu inégalement par de nombreuses masses rénitentes et arrondies, et presque deux fois plus volumineux que lors du premier séjour. » Pas d'éruption urticarienne ni de fièvre.

On le met en observation avec application de vessies de glace. L'abdomen continue à augmenter de volume. Aussi, le 2 décembre 1929, le chirurgien de l'hospice pratique une laparotomie médiane exploratrice. Des adhérences nombreuses l'obligent à ouvrir la paroi très haut. Il constate alors « la présence d'un grand nombre de kystes, peut être cent ou plus, de la grosseur d'une noisette à celle d'une tête foetale. » Avec beaucoup de mal il parvient à en extirper un du volume d'une mandarine, « extirpation difficile en raison d'adhérences serrées à la paroi, à l'épiploon, aux anses intestinales, et s'accompagnant d'un suintement sanguin très abondant qui oblige à tamponner ». Ensuite il ponctionne le plus gros kyste, enlève un peu de liquide, absolument limpide, eau de roche, formole le kyste et l'évacue ensuite aussi complètement que possible. Cette ponction est faite à travers la paroi, le kyste semblant y adhérer.

Devant un tel envahissement, le chirurgien juge inutile de poursuivre son intervention : rien de plus n'est tenté. Les suites opératoires sont bonnes. La plaie chirurgicale cicatrisée, le malade est envoyé à M. Dévé à Rouen et il entre dans son service de l'Hôtel-Dieu le 3 janvier 1930.

C'est alors un adolescent de 17 ans et demi, mesurant à peine un mètre cinquante, présentant un certain degré d'infantilisme : rares poils au pubis, organes génitaux externes infantiles, visage imberbe.

Sa mère, bien portante, n'est guère plus grande. Elle vient elle-même nous renseigner sur les siens.

Le père, décédé accidentellement par noyade, était matelot pêcheur. Petit lui aussi, mais robuste, il fit plusieurs cam-

pagnes de pêche à Terre-Neuve, mais jamais en Islande.

Un frère mourut en bas âge ; une sœur et un frère sont vivants et vigoureux.

L'origine de cette échinococcose a été soigneusement recherchée ; jamais l'enfant, ni un de ses proches, n'a travaillé chez un boucher ni un charcutier ; il y a, il est vrai, dans la maison un petit fox qui ne se nourrit cependant que des restes familiaux.

A l'examen l'attention est de suite attirée vers une notable augmentation de volume de l'abdomen qui est un peu étalé en « ventre de batracien ». On le devine « bourré de multiples kystes dont les plus superficiels font sous la paroi abdominale des saillies visibles. »

Le 15 janvier 1930, la mensuration donne en prenant comme point de repère un point sus-ombilical au niveau de la première cicatrice : tour d'abdomen, 80 cm $\frac{1}{2}$; moitié gauche : 41 cm. ; moitié droite : 39 cm. $\frac{1}{2}$.

La palpation permet de préciser le nombre et le volume de ces tumeurs. Leur grosseur est variable : noix à mandarine. Elles paraissent plus nombreuses dans le flanc droit que dans le flanc gauche. Bien délimitables, faisant librement saillie, non adhérentes à la peau mais aux plans profonds, elles sont rénitentes et indolores à la pression. L'abdomen franchement mat à leur niveau est cependant partiellement sonore dans sa moitié gauche qui paraît moins encombrée. Sur aucune de ces tuméfactions on ne perçoit de frémissément hydatique.

Le foie, voussuré, est légèrement débordant en bas. En haut, sa matité remonte jusqu'au mamelon. Il est con-

vexe en haut et donne l'impression qu'il existe des kystes inter-hépto-diaphragmatiques.

La région splénique semble libre.

Au toucher rectal, qui jusqu'ici n'avait pas encore été pratiqué, on arrive sur une masse rénitente qui occupe le cul-de-sac de Douglas. Il semble bien que ce soit un kyste unique, régulier, que le doigt soulève, en même temps qu'un kyste de la région sus-pubienne gauche.

Tout le reste de l'examen somatique est normal. Nulle part ailleurs, dans le thorax en particulier, on ne trouve de signes suspects.

Seul trouble de compression : une légère circulation veineuse collatérale. Aucune gêne de la miction ni de la défécation. L'appétit est bon, il n'y a pas de fièvre.

Les examens de laboratoire pratiqués dès l'entrée donnent :

Réaction de Weinberg-Parvu : positive.

Réaction des précipitines : positive.

Eosinophilie sanguine à 8 %.

Une intra-dermo et une sous-cutané-réaction faites à l'avant-bras droit avec du liquide hydatique sont franchement et précocement positives.

A gauche une réaction de contrôle avec bouillon peptoné se montre passagère et s'efface au bout d'une heure, alors que la réaction à droite est tout à fait franche.

Des examens radioscopiques et radiographiques ne montrent rien de particulier dans l'abdomen qui est uniformément sombre. La coupole diaphragmatique droite est surélevée par une ombre en tête de brioche. Les culs-de-sac

pleuraux sont normaux. On ne décèle enfin aucune localisation hydatique dans le poumon.

Après dessin sur l'abdomen des contours perçus des différentes tumeurs, dessins reproduits sur un calque, on soumet, dans un but de contrôle thérapeutique, la moitié gauche de la région sus-ombilicale à des séances de radiothérapie pénétrante, la moitié droite correspondante à des séances de diathermie. Les résultats obtenus par ce traitement ont été publiés par MM. Dévé et Lessertisseur dans le *Bulletin de la Société de Radiologie* (1).

Dans la nuit du 18 au 19 mars, alors que jusque-là aucun trouble subjectif n'avait attiré l'attention de ce côté, le malade présente assez brusquement de grosses difficultés pour uriner. Cette gêne, très accentuée lorsqu'il est au lit, disparaît dans la position debout. Les mictions se répètent

1. « Durant deux mois, du 11 janvier 1930, au 15 mars 1930, le malade fut soumis à 12 séances de radiothérapie de 45 minutes de durée, dans les conditions suivantes : Tension de 150.000 volts ; intensité de 3 milliampères ; filtration de 13 millimètres d'aluminium. Trois portes d'entrée, ayant chacune 144 cmq. de surface, furent utilisées : une antérieure, une postérieure située en regard et une latérale, qui reçurent chacune à la peau 4 000 R. Au total 12.000 R. qui, par feux croisés, ont irradié le même groupe de kystes.

« Quelques troubles sans gravité furent observés vers la fin du traitement : vomissements, diarrhée et surtout sensibilité péritonitique exquise au niveau de plusieurs kystes irradiés. Nous n'osâmes pousser plus loin la dose de rayons, tant dans la crainte d'altérations cutanées que parce que le malade avait présenté, entre temps, quelques troubles dysuriques, révélateurs d'une compression du col vésical, laquelle commandait une intervention chirurgicale.

« A la fin des séances et dans les 15 jours qui suivirent, les masses kystiques gauches, soigneusement repérées, n'avaient pas subi la moindre diminution de volume ni de tension.

« Du côté opposé, nous avons soumis les kystes de la moitié droite à 33 séances de diathermie, du 10 janvier au 19 février : électrodes antérieure et postérieure de 300 cmq. de surface, intensité de 2.000 milliampères, durée de 20 minutes, appareil à éclateur.

« Après ce traitement, les kystes préalablement repérés avaient conservé leur taille et leur consistance. »

toutes les deux heures, l'obligeant à se lever. Dans la journée cinq ou six selles normales sans gêne.

Le toucher rectal montre la présence d'un kyste gros comme une orange, fixé à la face postérieure de la vessie et de la prostate ; on ne peut le renvoyer à la main antérieure. C'est une masse élastique rénitente, qui ne dépasse pas le pubis. En arrière, le kyste est mobile, et ne paraît pas en relation avec les kystes palpables de l'abdomen.

La vessie n'est pas distendue mais la dysurie persiste dans la position couchée. A droite la région rénale n'est pas palpable à cause de la présence de kystes. A gauche la fosse lombaire est libre. Au total on ne peut pas faire la preuve d'une rétention rénale.

Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Le 20, le malade souffre dans le côté gauche du bas-ventre, toute la journée. Il n'y a cependant ni troubles intestinaux ni troubles de la miction. Le soir au coucher le malaise se passe.

Le 22, les douleurs s'étendent dans tout l'abdomen, accrues par la marche, atténuées par le repos.

Le 24, elles s'accroissent au point d'empêcher la marche et de troubler le sommeil. Pas de troubles de la miction ni de la défécation. Pas de nausées. La température est à 38°3, le pouls à 100. Les urines ne contiennent toujours pas d'albumine.

La palpation des différentes tumeurs, surtout à gauche, est douloureuse. On met le malade aux applications de glace. Deux jours après on les cesse : les douleurs se sont atténuées, la température est descendue à 37°1, le pouls à 96 ; mais le malade a maigri de 2 kgr.



Fig. 1. — Kystes hydatiques multiples de l'abdomen. Repérage des kystes sur la paroi abdominale avant le traitement chirurgical (Dévé). Cicatrice d'une laparotomie exploratrice pratiquée dans une autre ville. Remarquer l'ascension et la convexité de la limite supérieure de matité hépatique.

Devant l'échec du double traitement physique entrepris, devant l'altération de l'état général, devant surtout la netteté des troubles dysuriques révélateurs d'une compression vésicale, l'intervention chirurgicale s'impose à bref délai : elle est pratiquée le 3 avril par M. le professeur J. PETIT dans son service de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.

Auparavant : le malade a subi l'avant-veille et la veille de l'intervention une injection intra-veineuse de Trypaflavine.

La recherche de l'éosinophilie sanguine donne le 1^{er} avril 15,5 %, le 3 avant l'intervention 12,5 %.

L'injection de liquide hydatique faite à l'avant bras droit le 1^{er} avril donne une réaction locale violemment positive le 2. Elle est encore plus forte le 3 malgré les enveloppements humides. La zone de réaction va de l'insertion deltoïdienne au dos de la main, avec œdème mou légèrement rosé, chaud, engourdissant le bras, sans prurit, sans urticaire, sans fièvre.

Le taux d'urée sanguine est de 0,40 : la constante d'Am-bard n'a pas été recherchée.

Le temps de saignement est de 15 minutes $1/2$; le temps de coagulation de 16 minutes.

PREMIÈRE INTERVENTION CHIRURGICALE (3 avril 1930).

Sous anesthésie à l'éther, incision médiane allant de l'ombilic à la symphyse.

On tombe immédiatement dans le tissu cellulaire péritonéal, sur un kyste du volume d'un œuf de poule, qui est ponctionné, injecté de formol (solution Guerbet Dédé) et

ouvert. Extraction de la membrane germinative puis ablation du kyste par dissection de la poche adventice. Cette ablation donne du jour. On cherche ensuite à pénétrer dans la cavité péritonéale : on croit d'abord la séreuse symphysée, mais on trouve une ouverture qui permet d'arriver sur un deuxième kyste, celui-là intra-péritonéal, de la même taille et situé à droite de la ligne médiane.

On ponctionne : le contenu est louche. On l'injecte de formol et l'on extrait trois ou quatre hydatides filles affaissées, extra-vésiculaires. Fermeture de l'adventice par un point en bourse sans drainage.

Plus profondément, on trouve un troisième kyste, plus volumineux, à liquide clair ; après formolage à l'entonnoir, ouverture et extirpation de la membrane mère et d'une vésicule exogène intacte. Suture de l'adventice et capitonnage.

On traite de même un quatrième kyste, situé dans la fosse iliaque gauche et dont le contenu est louche et aseptique.

On explore alors le Douglas où siège un kyste gros comme une orange, à contenu limpide, et que l'on lave à l'entonnoir avec la solution à 2 %.

On extrait soigneusement la membrane mère et deux vésicules filles.

Le bassin, exploré à la main, paraît maintenant vide.

On passe alors à la région sous-ombilicale : à gauche de la ligne médiane, dans la région irradiée, un sixième kyste à liquide limpide est traité de même. Un septième, situé en bordure de la région diathermée et au milieu d'un voile d'adhérences épiploïques, donc plus libre que les autres, est

extirpé en totalité sans ponction après force ligatures prudentes.

On laisse un petit kyste en involution, gros comme un haricot, et adhérent à l'adventice du deuxième kyste enlevé.

Enfin un huitième kyste, le plus médian de la fosse iliaque gauche, est traité avec réduction sans drainage.

Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

L'intervention a duré 1 heure 30.

A l'issue de l'intervention, on constate que l'éosinophilie sanguine est toujours à 12,5 % ; elle sera de 16 % le lendemain.

Le liquide hydatique examiné est parfaitement limpide, non florescent, avec absence totale de toute trace de trypanavine dans le contenu des kystes (Dr Guerbet). Cependant, avant l'intervention, on pouvait constater que l'urine présentait encore visiblement une teinte jaunâtre, quoique très atténuée par rapport à celle de la veille.

La vérification du contenu d'un des kystes irradiés montre des éléments hydatiques intacts et vivants (motilité des scolex). De même, celui d'un des kystes soumis à la diathermie et enlevé en totalité contenait des scolex qui, mis en culture artificielle, avaient après huit jours commencé leur évolution vésiculaire et étaient encore vivants au bout d'un mois.

L'examen du malade avant une deuxième intervention — afin de repérer à nouveau les kystes restants — montre que le bord mousse du foie est devenu palpable dans l'hypocondre droit, soit du fait de l'amaigrissement (1kgr. 500 en 12 jours), soit du fait de la déplétion et de l'abaisse-

ment du bas-ventre. On laisse pour plus tard cette intervention qui entraînerait à traiter les kystes péri-hépatiques et au moins un kyste ascendant que décèlent une matité franche à la percussion et une ombre radioscopique. Restent les flancs droit et gauche. On se décide pour le flanc gauche.

DEUXIÈME INTERVENTION (15 avril 1930).

Anesthésie à l'éther. Incision transversale gauche, branchée sur la ligne médiane à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic et menée vers l'épine iliaque (un travers de doigt en dessus).

On rencontre un premier kyste extra-péritonéal : très peu de liquide à la ponction ; après formolage, ouverture : le kyste est vide. On en pratique l'ablation. Un catgut retrouvé alors permet d'affirmer qu'il s'agit d'un des kystes réduits après évacuation au cours de la première intervention.

Un kyste voisin, tendu, symphysé à la paroi est ponctionné (liquide limpide), injecté de 5 cmc. de formol antitoxique. Après extraction de la membrane, on pratique l'ablation de la poche pour se donner du jour.

Successivement quatre autres kystes sont traités avec réduction sans drainage. Deux contenaient des vésicules filles. Un septième kyste para-ombilical, flasque, est énucléé. Il s'agit probablement d'un kyste ponctionné lors de la toute première intervention exploratrice.

Enfin, profondément, vers la ligne médiane, un huitième kyste fertile est traité avec réduction sans drainage.

L'intervention est limitée à ces huit kystes. Une vérification du champ opératoire montre toute la région libérée vers le centre et le bas. Pas de pseudo-tuberculose hydatique. Par contre, en haut, un kyste est reconnu : mais il est situé au-dessus du méso-colon transverse ; il sera traité dans une séance ultérieure, conformément à la règle de conduite adoptée suivant les conseils de M. Dévé.

Réfection soignée de la paroi en trois plans.

Durée de l'intervention : une heure.

La vérification du contenu vésiculaire des kystes 2 et 3, tous deux irradiés, montre un sable hydatique normal. Dans l'un : orthoscolex presque purs ; dans l'autre : meta et orthoscolex en plus grand nombre. Aucune altération biologique. A noter que, comme pour les kystes de l'intervention précédente, la membrane mère de tous ces kystes présentait de nombreux cuticulomes.

Le soir l'opéré souffre de son côté gauche, son faciès est un peu défait sans être inquiétant.

Aucune manifestation anaphylactique.

Le lendemain de l'intervention, ascension thermique à 38°, pouls un peu rapide.

Suites opératoires éloignées normales. Cependant on juge nécessaire d'interrompre la série des interventions prévues et d'envoyer le malade en convalescence dès la fin d'avril.

TROISIÈME INTERVENTION (23 mai 1930).

Elle vise à déshydratiser la région para-ombilicale droite, par une incision symétrique de l'incision transversale gauche.

L'examen du malade avant cette intervention montre une saillie visible immédiatement en dehors et à droite de l'ombilic et laisse soupçonner la présence de trois ou quatre kystes entre cette saillie et la crête iliaque. Au-dessous de l'ombilic, sur la ligne médiane, donc dans une région déjà nettoyée, on découvre un nouveau kyste, sans doute mobile et descendu.

Toujours sous anesthésie à l'éther, incision transversale droite à la hauteur de l'ombilic. Cette incision coupe la partie externe du grand droit mais ne peut atteindre la ligne médiane par suite d'adhérences péri-ombilicales secondaires à la première intervention pratiquée à D...

Le péritoine ouvert, on constate une légère ascite. Les kystes apparaissent au milieu d'adhérences plus ou moins vasculaires. Ablation lente, prudente, pénible, après libération et ligature d'adhérences épiploïques multiples, d'une demi-douzaine de kystes en activité, de volume variant entre œuf et orange, et de quatre ou cinq kystes en involution gros comme un pois ou une noisette.

Deux kystes assez volumineux sont abandonnés après ponction, formolage, ouverture suivie d'extraction de la membrane mère et suture en bourse.

On termine l'intervention sans pouvoir enlever d'autres kystes vers l'ombilic, et surtout vers le foie qu'il est impossible d'atteindre.

Fermeture de la paroi en trois plans avec drainage filiforme sous-cutané.

Durée de l'intervention : 1 h. 15.

Le 12^e jour survient un hématome dû à l'artère épigastrique droite et causé par l'indocilité de notre malade. Sous

anesthésie à l'éther, ouverture suivant l'incision précédente ; nettoyage des caillots récents. L'artère épigastrique est liée par un fil passant dans le muscle. Pansement à plat.

Cet incident retarde la cicatrisation et oblige à remettre l'intervention suivante au début de juillet.

QUATRIÈME INTERVENTION (4 juillet 1930).

Elle vise à nettoyer l'épigastre et à explorer les deux hypocondres. Anesthésie à l'éther. Laparatomie médiane sus-ombilicale.

Ablation de sept kystes intra-épiploïques, de taille plus grosse que les précédents, et surtout que les kystes pelviens opérés au début. Il semble que les kystes croissent rapidement depuis trois mois. Cette fois pas un seul kyste n'a été ponctionné. On a extériorisé et posément lié tous les pédicules plus ou moins vasculaires de ces kystes. L'un deux, collé contre le mésocôlon transverse, est assez délicat à enlever. Deux étaient situés au devant de la petite courbure de l'estomac, trois dans l'épiploon. Enfin, on peut aller chercher le kyste mobile tombé au-dessous de l'ombilic à gauche et l'enlever par la brèche épigastrique. Tous ces kystes étaient tendus, bossués et irréguliers.

En outre on a laissé, à gauche de l'épigastre, un kyste gros comme une figue, affaissé et en involution.

Avant de refermer, on explore à la main, ce qui permet de constater qu'il reste :

A gauche, très profondément et très haut sous la coupole, au moins deux kystes sus et pré-spléniques.

A droite, entre le foie et le côlon, un amas de trois ou quatre kystes.

Un gros kyste supposé hépatique.

Un kyste sous-hépatique, paraissant situé en arrière du petit épiploon, peut-être dans l'arrière cavité.

La paroi est suturée en trois plans sans drainage, avec crins perdus musculo-aponévrotiques.

CINQUIÈME INTERVENTION (12 septembre 1930).

Elle vise à nettoyer la région splénique des kystes perçus à la fin de l'intervention précédente.

Anesthésie à l'éther. Un coussin de sable incurve les lombes.

Incision de Bazy, sectionnant largement le grand droit gauche et s'arrêtant à un travers de doigt de la ligne médiane.

Ablation en bloc, après ligatures, d'un kyste épiploïque du volume d'une mandarine.

On sent un très gros kyste occupant la région sus-splénique. La rate est petite. Le kyste a la grosseur de deux poings. On le formole ; ablation de la membrane mère, fermeture de l'adventice par surjet.

On rencontre ensuite trois autres kystes du volume d'une orange au niveau du mésentère. Ils sont traités suivant la technique habituelle avec réduction sans drainage.

La région paraît libre sauf au niveau de la ligne médiane où l'on sent un kyste de la grosseur d'une noisette.

Fermeture en trois plans avec crins perdus musculo-aponévrotiques.

Durée: 1 heure 30.

SIXIÈME INTERVENTION (15 novembre 1930)

Elle vise à nettoyer la région sous-hépatique où l'intervention de juillet a permis de vérifier la présence de plusieurs kystes secondaires. La masse de ces kystes est cliniquement perceptible sous le bord costal droit et sur la ligne xypho-ombilicale.

Anesthésie à l'éther.

Incision droite basse de Sprengel, dépassant la ligne médiane en avant et prolongée très loin en arrière.

A l'ouverture du péritoine, légère ascite.

Ablation en totalité d'un kyste épiploïque de la grosseur d'une mandarine et de deux autres kystes un peu plus petits. Un quatrième kyste ramolli, gros lui aussi comme une mandarine, est ouvert après formolage. Ce kyste est en évolution.

Successivement ponction puis formolage de cinq gros kystes sous-hépatiques, dont un profond près du pédicule. Tous ces kystes sont volumineux comme deux poings en moyenne. Les membranes mères sont retirées et l'adventice refermée en bourse. Un sixième kyste péri-hépatique, aussi volumineux, aplati, est situé à la partie externe de la face supérieure du foie, entre cette face et le péritoine. Ponction et formolage de ce kyste en involution complète et à contenu puriforme. Fermeture en bourse de l'adventice. On n'a pas traité de kyste hépatique : l'un des kystes traités, siégeant à la face inférieure du foie, paraissait intra-hépatique : il était en réalité péri-sous-hépatique.

A la fin de l'intervention, il n'existe plus d'autres kystes

dans la région sous-hépatique ; pas de kyste hépatique perceptible, mais profondément, dans la région du dôme phrénique, un kyste gros comme un œuf, d'ailleurs décelé par la radiographie.

La paroi est refermée sans drainage par le procédé de Juvara avec crins perdus aux deux angles de la gaine du droit et des crins perdus également sur les muscles oblique et transverse.

Le 5 décembre 1930 un examen radioscopique permet de constater que le kyste 6 présente un petit niveau liquidien surmonté d'une poche à air : il s'agit d'une hydropneumotose dans un kyste du péritoine réduit sans drainage.

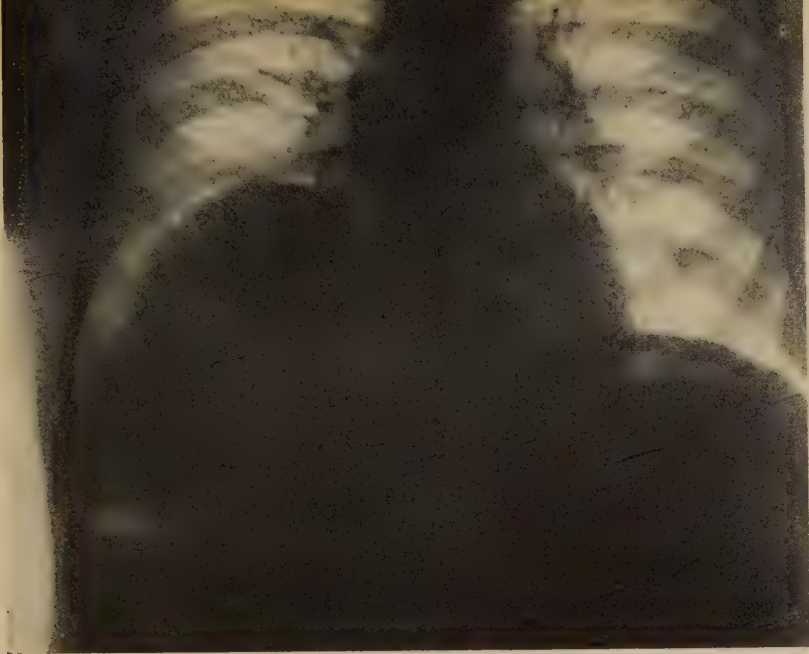
SEPTIÈME INTERVENTION (16 décembre 1930)

Elle tend à atteindre un kyste sus-hépatique que décelaient déjà les radiographies faites en janvier 1930 : dès cette époque, on pouvait voir une masse opaque, arrondie, surplombant l'hémi-diaphragme droit, atteignant à sa partie supérieure le sixième espace intercostal en arrière et se confondant à sa partie inférieure avec l'ombre hépatique.

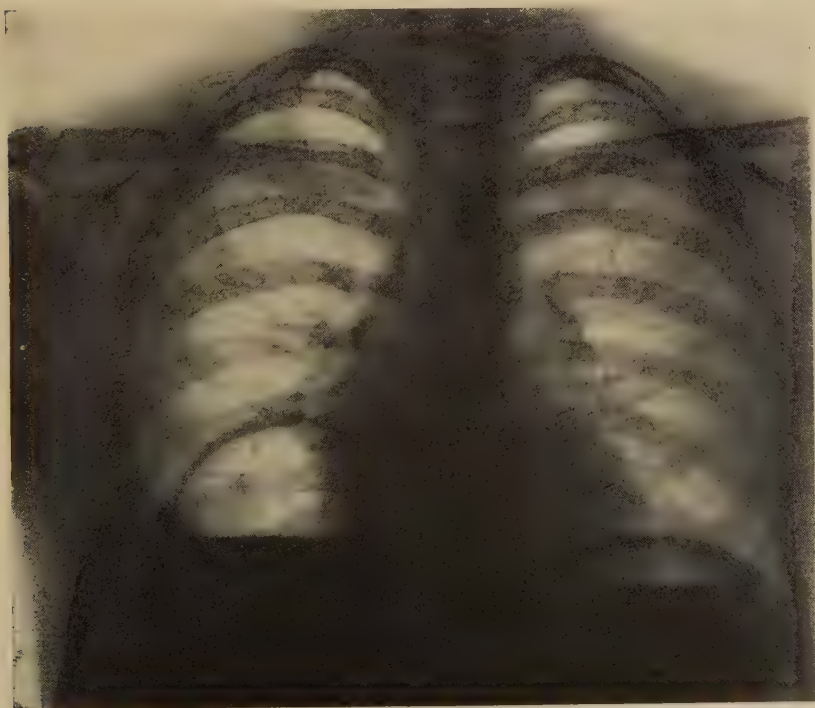
Les radiographies de cette région, faites à nouveau le 6 décembre, montrent un kyste de la convexité du foie bombant dans l'hémithorax droit.

Sous-anesthésie à l'éther, incision à lambeau partant du bord droit du sternum à la hauteur de la septième côte et se dirigeant en bas, parallèle à la 10^e côte, pour remonter à la ligne axillaire antérieure.

Mise à nu de la 9^e côte et résection de cette côte sur 10 à 12 cm. depuis son articulation chondro-sternale. Inci-



RADIOGRAPHIE I. — Radiographie faite le 5 décembre 1930, soit entre les sixième et septième interventions. Remarquer : d'une part, l'ombre du kyste péritonéal inter-hépto-diaphragmatique, faisant saillie dans le thorax, d'autre part, sur le bord droit du foie, une petite cavité hydrogazeuse correspondant à un kyste péri-hépatique réduit sans drainage au cours de la sixième intervention.



RADIOGRAPHIE II. — Radiographie faite le 15 janvier 1931, après la dernière intervention. On ne retrouve plus l'image du petit hydro-pneumo-kyste. Le gros kyste inter-hépto-diaphragmatique, traité lui aussi sans drainage, présente à son tour une hydro-pneumatose résiduelle qui sera complètement résorbée deux mois plus tard.

sion de l'espace inter costal sur le bord supérieur de la 10^e côte. On récline le cul-de-sac pleural : incision du diaphragme ; bordure par points des lèvres de cette incision diaphragmatique aux parties molles. Ouverture de la cavité péritonéale.

On tombe en péritoine libre sur la face supérieure du foie. Très haut en arrière, on aperçoit le kyste qui semble intra-hépatique entre le foie et la coupole diaphragmatique. Il est trop loin pour qu'on puisse l'atteindre. On résèque la 8^e côte sur la même étendue. Résection du 9^e cartilage jusqu'au sternum et incision des parties molles au ras du sternum pour rabattre le lambeau.

Le jour est suffisant pour atteindre le kyste gros comme le poing. Ponction de ce kyste : liquide eau de roche ; formolage suivi d'ablation, d'une seule pièce, de la membrane germinative. Le kyste est uniloculaire. A la palpation on ne sent pas d'autre kyste. Réduction sans drainage et suture du diaphragme et des muscles au catgut ; peau aux crins.

Les suites opératoires sont excellentes.

Le 27 décembre on peut transporter l'opéré pour le faire radiographier. L'épreuve montre la présence d'un hydropneumokyste dont le liquide remplit à peu près la moitié de la cavité. L'examen clinique, même averti, ne perçoit cependant aucun signe d'hydropneumatose à la percussion ni à la succussion.

HUITIÈME INTERVENTION.

On intervient pour la huitième et dernière fois le 7 janvier 1931 : il persiste en effet plusieurs kystes dans la région ombilicale.

Toujours sous éther, incision en navette, très allongée, circonscrivant largement l'ombilic. On pénètre assez difficilement en péritoine libre.

Ablation en totalité de trois kystes tendus, du volume d'un œuf, siégeant dans l'épiploon et dans le mésocôlon. Le plus gros de ces kystes (pêche) est adhérent à la face profonde de la cicatrice dans laquelle il est pris ; il est entouré de cinq petits kystes variant du volume d'une amande à celui d'une noisette et pris aussi dans la cicatrice. Ils sont enlevés en masse avec la partie de la paroi abdominale circonscrite par l'incision.

En soulevant le lambeau, en libérant les voiles membraneux et les franges épiploïques vasculaires, on tombe au-dessous sur deux autres gros kystes tendus, profonds, fertiles, qu'on finit par énucléer. Un kyste affaissé, paraissant en involution est enlevé. Un autre, au milieu des anses intestinales, est ponctionné sans succès puis injecté au formol (5 cmc à 2 %).

Suture de la paroi aux crins doubles perdus, prenant aponévroses, muscles et péritoine. Peau aux crins sans drainage.

Durée : 1 heure 30.

Avant l'intervention, pendant le début de la narcose à l'éther, M. Dévé avait pratiqué lui-même un toucher rectal, montrant qu'il ne restait rien dans le petit bassin. Seul persiste, au-dessus de la symphyse près de la paroi, un petit kyste affaissé.

Trois semaines après cette intervention, les extrémités d'un des crins perdus étant perceptibles sous la peau e

légèrement douloureuses, sur la demande du malade on procède à l'extraction de ce crin sous anesthésie locale.

Une dernière radiographie le 16 janvier 1931, montre la persistance d'un hydro-pneumokyste inter-hépto-diaphragmatique avec cependant une légère diminution de ses dimensions.

Le premier hydro-pneumo-kyste observé a complètement disparu.

Depuis cette dernière intervention notre malade est sorti florissant de l'Hôtel-Dieu où il est venu se faire examiner à plusieurs reprises.

En mars 1931, un examen radioscopique a pu montrer la résorption complète du gros hydro-pneumokyste. A ce moment l'état général était excellent et le malade en état de travailler.

Nous l'avons revu en juillet, puis en décembre 1931. Il a pu travailler comme plongeur dans un café de D... du 1^{er} septembre au 1^{er} décembre.

Actuellement en excellente santé il ne chôme que par manque de travail. Depuis sa sortie de l'hôpital il a engraisé de cinq kilogs et grandi de plusieurs centimètres. Il ne se plaint d'aucun malaise, aucun trouble vésical en particulier. L'examen montre l'absence complète de kystes dans l'abdomen.

Les prélèvements de sang faits le 5 décembre 1931 donnent
une éosinophilie de 2 %, au lieu de 15,5 % lors de la première intervention ;
une réaction de Weinberg-Parvu négative ;
une précipito-réaction négative.

(D^r POTEZ).

Le toucher rectal ne décèle rien d'anormal. A la radioscopie aucune ombre suspecte ; on ne retrouve plus trace d'hydro-pneumokyste.

Enfin la solidité de la paroi reste intacte : nulle part il n'y a menace d'éventration.

PREMIÈRE PARTIE

PRÉPARATIFS OPÉRATOIRES

PREMIER CHAPITRE

PRÉPARATION MORALE. PRÉCAUTIONS D'ORDRE RÉNAL ET HUMORAL

Le diagnostic d'échinococcose péritonéale secondaire est établi, le traitement chirurgical décidé, puisque seul il permet d'espérer une guérison.

Avant toute intervention, il faut préparer le malade : préparation d'abord d'ordre moral, agir avec lui avec franchise et ne pas lui cacher la longue série d'interventions, parfois assez rapprochées, qui sera nécessaire ; l'armer de courage et de patience en lui faisant prévoir de longs mois d'hospitalisation. Nous fûmes, sur ce point parmi bien d'autres, favorisés par notre malade qui manifesta une tolérance et une bonne humeur étonnantes. Persuadé qu'il pourrait guérir, il se soumit d'assez bonne grâce à toutes les épreuves qui lui furent imposées,

La préparation proprement dite comprend des précautions :

d'ordre rénal,
d'ordre humoral.

En étudiant les kystes pelviens nous verrons la fréquence et la gravité des accidents de compression dont ils sont la cause, compression urinaire en particulier.

On s'assurera donc de l'intégrité de l'émonctoire rénal par l'épreuve de la phénol-sulfone-phthaléine et la recherche de la constante d'Ambard, ou tout au moins du taux de l'urée sanguine.

Dans le cas où ces épreuves montreraient une déficience uréique, il semble que l'on pourrait pousser plus loin le diagnostic de compression urétérale et de rétention pyélique grâce au cathétérisme des uretères et à la pyélographie (uro sélectan par voie intra-veineuse ou rétrograde). Ces méthodes étant pénibles et n'étant pas exemptes de petits ennuis, il nous paraît préférable de s'en dispenser et de pratiquer le plus rapidement possible l'ablation du kyste cause de la compression, quitte à réserver pour plus tard le cathétérisme et la pyélographie afin de constater le rétablissement normal de l'excrétion urinaire.

Au point de vue humoral : la rupture intra-péritonéale du kyste initial a, en théorie tout au moins, largement sensibilisé ces malades, et l'on doit crain-

dre au cours des manipulations opératoires la rupture, si facile, d'un des kystes (M. Dévé).

Contre le shock anaphylactique, suivant les conseils de M. Dévé, précédé lui-même dans cette voie par Kontoléon, Phocas et Michæliides (1914), par Blanco Acevedo (1921) et Bacigalupo (1922), notre malade reçut la veille et le matin de chaque intervention une injection sous-cutanée de 1 et de 2 cmc. de liquide hydatique.

Il n'a jamais présenté de troubles anaphylactiques post-opératoires.

Cependant les nombreux cas d'interventions pratiquées sans aucune précaution humorale — et sans accidents de shock — ne nous permettent pas de conclure à l'efficacité certaine de ce moyen fort simple, que d'autres estiment illusoire (Pontano, Pr Botteri).

Notre malade n'a pas subi la désensibilisation par injection intra-veineuse méthodique et progressive d'antigène hydatique préconisée par le Pr Botteri. Cet auteur recommande également comme médication anti-shock préventive l'injection sous-cutanée de 1 cmc. de solution de Chl. d'adrénaline à 1/1.000 : notre malade l'a reçue avant chaque acte opératoire.

DEUXIÈME CHAPITRE

REPÉRAGE CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE

Afin de pouvoir dresser à l'avance le plan d'attaque contre les kystes, il est nécessaire de repérer minutieusement les plus importants d'entre eux, de faire le bilan topographique de l'ensemencement hydatique.

Repérage d'abord clinique : au cours d'examens répétés, tout l'abdomen fut palpé, percuté et les contours des kystes découverts esquissés sur la peau de notre malade.

On ne saurait trop insister — d'accord avec Chauffard, Battista, Bourde, etc. — sur l'importance du toucher rectal ou vaginal. C'est peut-être le point essentiel de cet examen clinique qui doit tout mettre en œuvre pour dépister les localisations pelviennes presque constantes et toujours dangereuses : sans doute elles manquent quelquefois, mais il faut toujours les rechercher et les craindre.

Les examens radioscopiques et radiographiques ne donnent guère de renseignements sur les kystes du bassin et de la partie moyenne de l'abdomen. Il en est tout autrement des kystes sous-diaphrag-

matiques dont les rayons X nous confirmèrent l'existence. Pour les suites opératoires en particulier, la radiographie permit de suivre l'évolution de deux hydro-pneumokystes que l'examen clinique le plus averti ne pouvait déceler.

Il ne fut pas jugé bon de pratiquer un pneumopéritoine. Cette intervention est encore souvent utilisée à l'étranger (Grifi, Escudero et Pasman, Chueco, etc). Si nous l'estimons dangereuse déjà en elle-même, nous pensons qu'ici elle doit être formellement proscrite. C'est que, dans un abdomen où les viscères sont tassés et fixés par le développement épiploïque des kystes, on risque presque inévitablement de percer l'un de ceux-ci collés contre le péritoine pariétal et cliniquement indécelables de façon certaine. Il faut s'acharner à tout prix à éviter un tel risque d'essaimage.

Non seulement la méthode est dangereuse, mais elle nous semble d'une bien faible valeur diagnostique : une radiographie de pneumo-péritoine dans une séreuse symphysée, cloisonnée par des adhérences, nécessiterait une projection stéréoscopique pour donner une vision exacte des plans où se projette la multitude des kystes.

Enfin, en considération de la multiplicité des interventions pénibles que doit subir le malade, il semble, ici comme pour le cathétérisme des uretères, qu'on doive s'imposer comme règle de supprimer toute méthode diagnostique pénible ou pouvant comporter quelques risques.

TROISIÈME CHAPITRE

PLAN D'ATTAQUE OPÉRATOIRE

I. — Inutilité d'une large laparotomie exploratrice. Nécessité d'interventions courtes et répétées.

Faut-il, comme premier temps opératoire, pratiquer une large laparotomie médiane exploratrice ? On pourrait croire *à priori* qu'elle donnera de précieuses indications : c'est ce que soutenaient Escudero et Pasman au Congrès de Buenos-Ayres en 1922. Ils conseillaient « comme première intervention une ample incision sous-anesthésie générale, destinée à permettre, outre une toilette, un repérage exact des groupes de kystes à traiter dans les interventions ultérieures ».

Dew en 1928 se montre également partisan d'une première laparotomie exploratrice permettant « d'examiner l'état du foie et de la rate aussi bien que le nombre et la localisation de tous les kystes secondaires ».

Le cas particulier de notre malade semble montrer que, pratiquement, cette large ouverture ne donne pas autant de jour qu'on pourrait l'escompter, C'est que l'on ne tombe pas, comme dans la majo-

rité des laparotomies, en péritoine libre. Si les adhérences sont exceptionnelles, l'épiploon est le plus souvent bourré de kystes ; le jour est bouché de tous côtés par des kystes enfermés au milieu de cet épiploon très vasculaire et on n'y voit guère qu'au fur et à mesure que les kystes sont enlevés.

Or, à prolonger l'intervention pour permettre une meilleure exploration, on risque la vie de son malade. Une intervention de 1 heure 1/2 en ces régions où il faut savoir ne pas se presser, ne déblaie qu'une zone restreinte. Si l'on veut faire plus et plus vite, on provoque presque infailliblement une rupture, d'où l'essaimage qu'il faut à tout prix éviter.

Il faut donc se décider d'emblée à faire des interventions :

nombreuses,

limitées,

peu shockantes pour ménager la résistance du malade,

peu traumatisantes pour la paroi qui aura à subir de multiples assauts.

« Savoir se limiter, ne pas se laisser entraîner hors du programme prévu qui aura pour but de nettoyer et déshydratiser chaque fois un territoire péritonéal restreint. » (M. Dévé).

En 1910, traçant les grandes lignes de ce programme, M. Dévé disait déjà : « ces kystes multiples de l'abdomen seront traités à petites doses dans

des interventions successives » et, deux ans plus tard :

« Surtout pas d'opérations brutales, acharnées, désespérées. En prenant le bistouri, le chirurgien devra s'armer de patience et de prudence. De parti pris, il procédera, au cours d'interventions successives, faites à échéances plus ou moins éloignées, à une série de déblayages partiels. »

La plupart des auteurs sont d'accord aujourd'hui pour reconnaître qu'il faut intervenir en plusieurs temps :

Abadie et Feyguine estiment que seules des interventions répétées peuvent sauver des cas apparemment désespérés.

Même avis de Arrias et Arrizabalaga.

Flandin opéra six fois son malade en 24 ans.

Charbonnel 4 fois en 3 ans.

Rothwell Adam 3 fois en 13 ans.

Goullioud 3 fois en 2 ans et la guérison se maintint définitive pendant 25 ans.

Kipnis intervint 3 fois en 6 ans.

Cullingworth et Clutton 10 fois en 7 ans.

Moore 4 fois en 1 an.

Ryan 17 fois (avec 19 incisions) en 9 ans.

Enfin le malade de Guyot subit 5 interventions en 40 ans.

« En Argentine, Escudero et Pasman, eux-mêmes, déclaraient, il y a quelques années, connaître de très nombreux malades ayant supporté sans grands inconvénients 6 et 8 interventions, quelques-uns

d'entre eux ayant guéri définitivement, d'autres étant venus se faire réopérer au bout de plusieurs années. »

Notre malade fut opéré 8 fois en 9 mois : peu de cas présentent un rythme aussi rapide.

II. — Quelle zone péritonéale faut-il libérer en premier lieu ?

*Dangers présentés par les kystes pelviens :
d'où la règle de libérer d'abord le bassin.*

Nous n'étudierons pas la topographie de l'ensemencement hydatique dans l'hydato-péritoine. Les kystes peuvent être — et sont pratiquement le plus souvent — disséminés dans toute la cavité abdomino-pelvienne : la multiplicité des incisions de Ryan montre qu'il peut y avoir des kystes partout.

Faut-il s'attaquer d'abord aux kystes faciles, au grand épiploon ? Vaste tablier tendu au-devant de l'ensemencement, il est le plus souvent infesté par la déhiscence intra-péritonéale des hydatides.

Bourde, reprenant une ancienne comparaison de Bouilly, le décrit « enserrant dans ses mailles une quantité prodigieuse de kystes blanchâtres de toute taille. On dirait le filet à provisions d'une ménagère après son marché. Chose curieuse, cet épiploon est resté libre et n'a contracté aucune adhérence avec les organes voisins ».

Or, cette localisation est la mieux supportée : « dans l'abdomen souple, les kystes ont le champ

libre. Logés dans le tissu mobile qu'est le tissu cellulo adipeux sous-péritonéal, ils n'amènent que rarement et tardivement, malgré leur nombre et leur volume, des compressions du tractus digestif ». (M. Dévé).

Il en est autrement des kystes pelviens : cette localisation au point déclive du péritoine — sans être constante — est extrêmement fréquente. Nombreuses même sont les observations de kystes uniquement pelviens (cas de Leudet, de Toupet et Walther), si nombreuses qu'on les a longtemps interprétées comme des localisations primitives. Or, les kystes primitifs du pelvis sont particulièrement rares : M. Dévé en 1924 en réunissait seulement 10 observations (1).

Les kystes pelviens secondaires, en se développant, refoulent les organes et finissent par faire corps avec eux, se rompant parfois dans leur cavité (vessie, rectum : Pumber Hooper ; rectum : Grifi, etc.)

En outre, comme M. Dévé le relève dès 1901 (thèse) « dans le cas de kystes de la cavité abdomino-pelvienne, c'est généralement dans le bassin que siègent le ou les kystes les plus volumineux ».

Or, c'est là un point capital, non seulement ces kystes sont fréquents et volumineux, mais encore ils sont la source de graves complications.

1. Encore est-il possible que parmi ces kystes on ait eu affaire à cette variété pathogénique de kystes pelviens décrite par M. Dévé sous le nom d'échinococcose primitive hétérotopique. Il en a rapporté une observation particulièrement probante à la Société de Biologie le 17 avril 1926.

Si les kystes de l'abdomen peuvent se développer à l'aise et n'entraîner aucun trouble, ceux du Douglas sont bridés dans la cavité pelvienne inextensible, d'où ces accidents de compression, si fréquemment signalés, souvent révélateurs de la présence des kystes.

Les accidents de compression basse du tube digestif sont rares :

Le premier malade de Bourde, âgé de 36 ans, présentait, depuis l'âge de 20 ans, dans la fosse iliaque gauche, une tumeur bosselée, peu mobile, de consistance très ferme, douloureuse seulement lors des pressions un peu fortes et déterminant des phénomènes d'obstruction intestinale avec alternatives de diarrhée abondante.

Fiolle faisant un toucher rectal à son malade, trouve une grosse masse rénitente, régulière, bombant sur la face antérieure du rectum et rétrécissant fortement le calibre du conduit. Il ne signale point de troubles fonctionnels de ce côté.

La malade de Charbonnel avait un petit bassin rempli de tumeurs ayant dédoublé les cloisons recto et vésico-vaginales à tel point que le toucher vaginal était à peu près impossible. D'où troubles dysuriques très pénibles, œdème considérable des membres inférieurs, constipation opiniâtre.

C'est du côté des voies urinaires que les accidents de compression sont particulièrement fréquents et graves.

Lorsque M. Dévé dans sa thèse écrivait : « dans l'échinococcose secondaire du péritoine, le danger est

surtout au bassin» ; il avait surtout en vue la compression insidieuse des uretères, cause d'hydronéphrose et d'urémie.

Cette compression peut entraîner la mort.

Dans un cas de Quénu (1905), un homme atteint de kystes multiples de l'abdomen, subit en une seule séance l'ablation d'une vingtaine de kystes. Mort en anurie 3 jours après. Pas d'autopsie.

La même année M. Dévé voit opérer d'urgence un homme, ancien opéré de kyste hydatique du foie, porteur de kystes multiples de l'abdomen, et amené à l'hôpital pour des accidents d'obstruction intestinale attribués à une bride. On ouvrit ou enleva une série de kystes tant hépatiques que péritonéaux. Mort d'anurie le lendemain soir. Cette fois l'autopsie montra la présence d'un kyste enclavé dans le bassin et ayant laminé les deux uretères.

Deming, de Connecticut (cité par Mills) rapporte un cas inédit et 47 autres qu'il a réunis dans la littérature et dans lesquels il y avait une obstruction urinaire complète. Mortalité opératoire : 34, 1 %.

Le plus souvent le kyste manifeste sa présence par des troubles dysuriques répétés : cas de Norman M. Arthur, de Fiolle, de Cameron : la malade présentait depuis deux ans des difficultés pour uriner, quand elle fut prise subitement d'une rétention aiguë d'urine nécessitant un cathétérisme.

Parfois cette rétention aiguë d'urine est un signal-symptôme qui conduit à pratiquer un toucher rectal

ou vaginal permettant le diagnostic : cas de Cameron (in thèse Saunier). Grifi, Battista.

Chez un traumatisé de la région hépatique une crise de rétention aiguë d'urine conduit à pratiquer un toucher rectal qui montre dans le Douglas la présence d'une tumeur paraissant contenir du liquide sous forte tension.

Cas n° 2 de Bourde : malade ayant présenté 3 fois en l'espace de 6 mois une rétention aiguë d'urine nécessitant un cathétérisme. Au toucher rectal on sent la présence d'une masse rénitente, ne paraissant pas tenir à la masse principale des kystes.

A ces complications il faut en ajouter d'autres propres au sexe féminin : La présence des kystes peut rendre les règles douloureuses et irrégulières (Rothwell Adam), être la cause d'avortements (Norman M. Arthur), enfin amener des complications graves au cours de la grossesse et surtout de l'accouchement. Un long exposé de ces complications obstétricales nous éloignerait de notre observation. Retenons-en seulement que chez la femme, plus encore peut-être que chez l'homme, devant la multiplicité et la gravité des accidents aigus causés par les kystes pelviens, on devra s'attaquer d'emblée au petit bassin. C'est plus qu'une indication, c'est une règle de conduite « fort sage » (Chauffard) établie par M. Dévé et qui fut suivie, sur ses conseils, pour notre malade.

Cependant, malgré tout ce que cette conception

paraît présenter de rationnel, certains auteurs la contestent. Ainsi pour Escudero et Pasman « il est préférable — en dehors des cas isolés qui entraînent de gros symptômes de compression de viscères et de vaisseaux — d'opérer les kystes du foie développés du côté de la convexité avant les hydatides péritonéales ».

Tout récemment, Del Campo, tout en reconnaissant d'abord la fréquence et la gravité des accidents de compression pelvienne, admet qu'il faut libérer le pelvis s'il existe des symptômes évidents du côté du bassin. Mais il estime que « la formule connue d'aller en premier lieu au kyste pelvien n'est que la généralisation d'une indication opératoire ».

A cela nous répondrons que s'il est des cas où le diagnostic de compression pelvienne est évident, nombreux sont ceux où elle reste latente, soit qu'elle se manifeste par un incident aigu, soit même qu'elle reste cliniquement silencieuse. Et ce sont là les cas les plus dangereux (cas de Quénu, avec mort d'anurie et vérification nécropsique).

Pour nous donc, sauf au cas exceptionnel où une indication majeure tirée d'une complication hépatique ou autre impose une thérapeutique urgente dans une autre direction, c'est au petit bassin qu'il faudra s'attaquer d'emblée, en pensant que l'absence de symptômes urinaires est bien loin de signifier qu'il n'y a pas menace de ce côté.

III. — Le petit bassin nettoyé, à quel nouveau territoire faut-il s'attaquer ?

Une fois le malade à l'abri des redoutables dangers qu'entraînent les compressions pelviennes, il paraîtrait satisfaisant d'entreprendre la cure du kyste primitif.

Ainsi Chauffard, à propos de son malade conseille de « s'en prendre ensuite au kyste primitif, probablement mort avec nécrose aseptique. Il faut cependant enlever ce résidu qui pourrait s'infecter et entraîner des accidents graves ».

MM. Dévé et Petit ont pensé qu'il était préférable de s'attaquer en dernier lieu au kyste hépatique primitif, au cas où on pourrait le retrouver.

En effet dit M. Dévé : « Celui-ci sera le plus souvent, sinon toujours, compliqué, moins ou plus, affaissé, multivésiculaire, envahi par la bile ou un contenu puriforme, ou franchement purulent, voire même pyogazeux. C'est pourquoi on se trouve obligé, ordinairement, de le marsupialiser ».

Or, une marsupialisation, entraînant une longue période de pansements et une guérison tardive, nous aurait bloqués dans la cure entreprise et eut risqué fort de rebuter notre malade.

Il semble donc bien logique, si l'état général le permet, et s'il n'existe aucune indication hépatique formelle, de n'entreprendre qu'en dernier lieu toute intervention sur le ou les kystes qui cliniquement

paraissent devoir entraîner à une marsupialisation.

On s'attaqua en second lieu, aux kystes d'accès facile : ceux de la cavité abdominale. La série des interventions fut poursuivie en limitant leur durée, la grandeur des incisions, la profondeur des recherches, en continuant à enlever les kystes dans le voisinage du petit bassin avant de s'attaquer plus haut. Nous reviendrons sur les voies d'abord utilisées pour ces interventions.

Les zones sous et péri-ombilicales libérées, on s'attaqua aux hypocondres gauche puis droit. Au cours de cette dernière intervention, de volumineux kystes sous-hépatiques furent traités : on put s'assurer qu'aucun d'eux n'était hépatique vrai et l'on ne découvrit même pas sur la surface du foie la cicatrice du kyste originel rompu et complètement affaissé.

Il restait encore le kyste d'accès le plus difficile : des examens cliniques répétés et surtout radiologiques en avaient confirmé la présence inter-hépatodiaphragmatique. L'abdomen libéré — si l'on excepte la zone péri-ombilicale, où une ultime intervention fut nécessaire — il devenait possible de s'attaquer enfin, — suivant le programme prévu — à ce kyste d'accès difficile.

En fait, extra-hépatique et secondaire lui aussi, il fut traité suivant la méthode habituelle et l'adventice suturée sans drainage, ce qui évita au malade les longueurs et les ennuis d'une marsupialisation.

Il se produisit — comme il est presque de règle dans les kystes sous-diaphragmatiques — une hydro-pneumatose résiduelle intra-kystique post-opératoire qui, étant donné qu'il s'agissait d'un kyste péritonéal, péri et extra-hépatique, resta aseptique sans danger d'infection par les voies biliaires. Même encastré dans le foie, ce kyste, nous y insistons, n'avait aucune chance d'être infecté par les voies biliaires. En fait l'épanchement séro-aérique intra-kystique post-opératoire est resté aseptique et s'est résorbé lentement sans un jour de fièvre et sans la moindre réaction péritonéale, ni diaphragmatique, ni phrénique.

DEUXIÈME PARTIE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

PREMIER CHAPITRE

DU CHOIX DE L'ANESTHÉSIE

L'anesthésie générale à l'éther fut employée dans toutes les interventions pratiquées sur notre malade. Elle donna au chirurgien toute satisfaction.

Le jeune âge de l'opéré, l'absence de toute lésion pulmonaire, faisaient qu'il n'y avait aucune contre-indication à l'emploi de cet anesthésique dont le maniement relativement facile et la moindre toxicité présentent des avantages appréciables pour des interventions longues, répétées, et aussi rapprochées.

Certes le chloroforme, ou un mélange comme le Schleich, entre des mains expérimentées, pourraient eux aussi être utilisés sauf contre-indication du côté rénal ou hépatique.

Cependant cette anesthésie générale est loin de rallier l'unanimité :

Fiolle fit une rachianesthésie qui lui donna toute satisfaction (pour un kyste pelvien).

Bourde, pour sa première malade, fit lui aussi une rachi qui se montra « insuffisante pour permettre de pousser plus loin les investigations ».

La seconde fut endormie à l'éther.

La malade de Charbonnel fut endormie au Billroth (1^{re} intervention) et subit une anesthésie locale pour les deux autres. (Kyste hépatique par voie transthoracique et kyste de l'abdomen).

Goyanes conseille l'éther sauf pour les kystes suppurés qu'il opère à la locale.

Escudero et Pasman dans leur rapport de Buenos-Ayres conseillent « de préférence l'anesthésie locale », sauf pour la première laparatomie qu'ils considèrent comme exploratrice et pratiquent sous-anesthésie générale.

Si l'anesthésie rachidienne donne un silence abdominal complet, particulièrement précieux ici, elle a contre elle, outre un niveau utile qu'on ne saurait prudemment dépasser, sa durée limitée. Or ces interventions sont presque toujours longues et dépassent de beaucoup la durée habituelle d'une rachianesthésie. En outre le choc qu'elle provoque n'est pas sans danger chez un malade soumis à de nombreuses interventions. Elle nous paraît surtout utilisable pour le traitement des kystes pelviens difficilement accessibles où le silence abdominal qu'elle procure pourra rendre de grands services.

Quant à l'anesthésie locale dont la durée est, elle

aussi, limitée, ses indications nous semblent s'appliquer plutôt au traitement de kystes pariétaux localisés qu'à celui d'une échinococcose péritonéale généralisée.

A toutes deux enfin, on peut faire avec M. Dévé, ce reproche « qu'en cas d'écoulement accidentel, toujours possible malgré l'habileté des opérateurs, d'un peu de liquide parasitaire dans la plaie (même protégée par des lits de compresses), l'opéré est exposé, s'il n'a pu être désensibilisé préventivement, aux risques d'accidents anaphylactiques légers ou graves. Or ceux-ci sont infiniment plus rares avec l'anesthésie générale ».

En résumé, on donna la préférence à la narcose générale par l'éther parce qu'elle faisait courir le moins de risques au malade et laissait le plus de liberté au cours de ces explorations abdominales dont il est impossible de déterminer rigoureusement à l'avance le champ opératoire, la profondeur, les difficultés et surtout la durée.

DEUXIÈME CHAPITRE

LES VOIES D'ABORD

I. — Voies d'abord des kystes pelviens.

*Sauf indications particulières,
la voie abdomino-péritonéale doit être utilisée d'emblée.*

Pour les kystes pelviens, les voies d'abord sont multiples et chaque voie, haute ou basse, a encore ses partisans.

Après de longues controverses, Ahumada, Belaus-tegui et Caviglia, dans leur rapport au Congrès de Buenos-Aires en 1922, puis Caviglia et Ahumada, firent la part très large à la laparotomie comme traitement de choix des kystes pelviens, comme étant la seule voie qui permette de « voir ». Pour eux « la voie vaginale ne permet d'explorer rien ; son seul avantage est d'offrir une sécurité absolue (?) à l'égard des récidives. Elle pourra être employée en cas de kyste profondément situé dans le Douglas, mais toujours après vérification par la « voie haute ».

Toute réserve faite en ce qui concerne la « sécurité absolue à l'égard des récidives », cette manière de voir nous paraît juste.

Pour nous, la voie pelvienne n'est qu'un pis aller.

Cependant quelques auteurs s'attardent encore à ces techniques aujourd'hui périmées.

La voie vaginale conserve quelques partisans dont le plus tenace est Chueco.

Chez l'homme, la voie périnéale a été utilisée soit d'emblée (Saxahansky, Kaveczy, Tedenat), soit après laparotomie exploratrice (Finsterer, Etchepare) soit après ouverture trans-vésicale (Guyot, Bentley Squier).

Fiolle, dans un cas particulier, utilisa une voie coccy-périnéale distincte d'ailleurs de celle décrite par Cunéo en 1908.

Quant aux voies hautes, trans ou paravésicales utilisées encore par Bonneau en 1922, Nin Posadas en 1923, nous ne les discuterons même pas.

Pour nous, la voie basse n'est plus une voie d'abord courante que l'on puisse défendre aujourd'hui.

Ses indications limitées restent d'abord celles qu'elle présente dans la technique chirurgicale générale. En particulier, pour les kystes suppurés, infectés par voisinage, son indication est formelle comme dans toute suppuration pelvienne.

Elle sera réservée également à certains cas où des kystes pelviens, dominant la situation, ont fait éclater des symptômes nécessitant une intervention urgente et mettant en danger un malade à mauvais état général : obèse, cardio rénal à déficience uréique. Là, la voie basse, moins choquante, utilisable à

l'anesthésie locale, nous paraît devoir rendre quelques services.

Il est entendu enfin que, dans certains cas de kystes très limités, rigoureusement repérés au cours d'une laparotomie antérieure, cette intervention pourra être complétée, chez les femmes à vagin large, si cela est utile, par une colpotomie postérieure.

Nous concluerons donc avec M. Dévé que, sauf indication majeure de la voie basse, « la voie abdomino-péritonéale est celle qui doit être toujours employée d'emblée à l'exclusion des autres, parce que seule elle permet de juger de la nature primitive ou secondaire de la lésion, d'apprécier le nombre l'étendue, le siège de ces lésions, de pratiquer une ablation intégrale des kystes, de faire une opération régulière, aseptique, qui supprime le drainage et permet la fermeture immédiate. »

Pour notre malade, l'apparition des symptômes vésicaux commandait une intervention à bref délai. Mais, malgré son récent amaigrissement, la conservation d'un état général suffisant, l'intégrité de l'émonctoire rénal ont fait préférer sans hésitation la voie haute abdomino-péritonéale qui donna entière satisfaction.

II. — Voies d'abord des kystes abdominaux et du kyste thoraco-abdominal.

Pour l'abord des kystes abdominaux, le point essentiel réside dans le tracé des incisions.

Quand on voit, sur le schéma de Ryan, l'abdomen

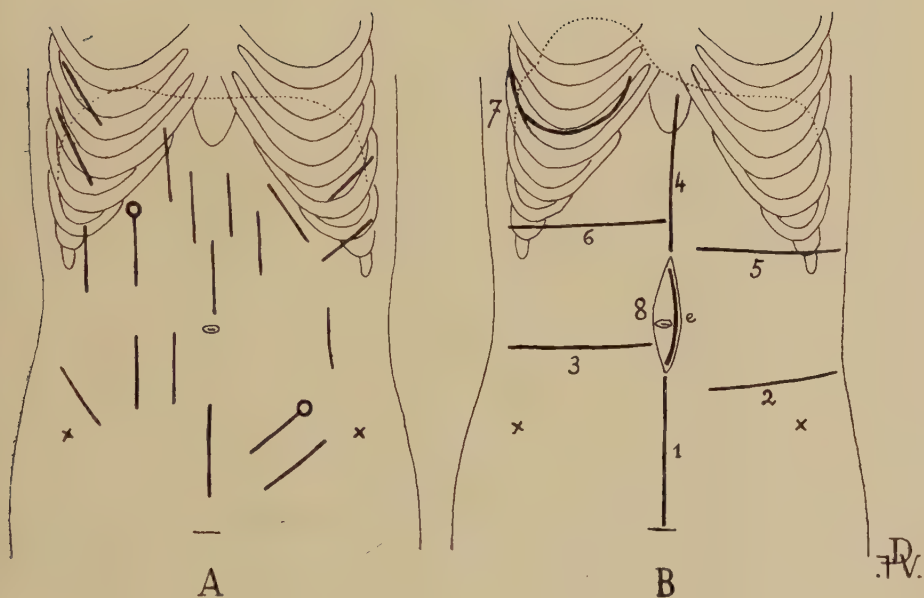


FIG. 2. — A. Cas de Ryan (d'après Watson, 1907). Homme de 37 ans opéré 17 fois (19 incisions) en 9 ans. Deux recidives pariétales dans les cicatrices opératoires. Guérison.

B. Cas de Jacques Petit et Dévé (1930). Jeune homme de 17 ans opéré 8 fois en 10 mois (non comprise l'incision exploratrice, e, pratiquée précédemment par un autre chirurgien). Guérison.

Remarquer l'opposition entre les incisions verticales et obliques du premier avec les incisions transversales du second.



balafre de 19 incisions faites dans tous les sens — et la plupart verticalement, même dans les régions latérales — on est effrayé des conséquences de telles orientations au point de vue des nerfs et des plans musculaires pariétaux.

Il semble plus logique, et plus conforme à la topographie nerveuse, de pratiquer des incisions latérales transversales dont l'innocuité est bien connue quant aux éviscérations post-opératoires et dont le seul et minime inconvénient est d'ajouter aux muscles droits quelques intersections aponevrotiques.

On fit donc choix d'incisions transversales branchées successivement à gauche puis à droite de la ligne médiane, la première au-dessous, la seconde légèrement au-dessus de l'ombilic, et menées vers les épines iliaques. On put ainsi déshydratiser les fosses iliaques et la région para-ombilicale.

Ultérieurement, pour nettoyer la région sus-ombilicale et les hypocondres, ce furent une laparotomie médiane sus-ombilicale, à gauche une incision de Bazy, à droite une de Sprengel basse, toutes, transversales ou verticales respectant rigoureusement l'innervation musculaire.

L'abord du kyste inter-hépto-diaphragmatique présentait plus de difficultés.

La technique employée, dite thoraco-laparotomie de Pachéco Mendez, est décrite et largement illustrée par Oscar Ivanissevich.

Dans notre cas, M. Petit fit une incision à lam-

beau partant du bord droit du sternum à la hauteur de la 7^e côte et allant en bas vers la 10^e côte pour remonter ensuite vers la ligne axillaire antérieure. La 9^e côte fut réséquée, l'espace intercostal incisé. Le cul-de-sac pleural ainsi découvert fut récliné. Successivement on incisa le diaphragme puis le péritoine. Par cette voie on aperçut le kyste situé entre le foie et la coupole diaphragmatique. Mais pour l'atteindre il fallut réséquer la 8^e côte et le 9^e cartilage. Le jour ainsi obtenu était largement suffisant pour traiter le kyste.

Cette voie d'abord, respectant intégralement la plèvre, donna entière satisfaction et permit une fermeture complète sans drainage.

TROISIÈME CHAPITRE

CONDUITE GÉNÉRALE DE L'INTERVENTION

Les idées directrices qui guideront toutes les manœuvres sont :

- 1° Eviter à tout prix une rupture, d'où une chirurgie lente et prudente.
- 2° Se protéger, afin de limiter l'irruption brusque dans le champ opératoire et le péritoine du contenu spécifique du kyste au cas où celui-ci se romprait malgré l'habileté de l'opérateur.
- 3° Soigner l'hémostase.

Il faut à tout prix éviter une rupture : en effet, celle-ci serait cause d'irruption dans la plaie opératoire du liquide vésiculaire d'où un premier danger — peut-être accessoire — d'anaphylaxie hydatique, atténué, théoriquement tout au moins, par les injections pré-opératoires de liquide hydatique. Enfin et surtout, danger d'essaimage : celui-ci déclencherait une nouvelle échinococcose qui serait en plus pariétale et nécessiterait par suite un traitement délabrant. Nous en pourrions citer de nombreux exemples.

Ainsi, dans notre cas, la dernière intervention fut nécessitée par la persistance dans la région ombilicale, au centre d'une large cicatrice, de kystes immédiatement sous l'épiderme et faisant corps avec les téguments. Ces kystes représentaient probablement des inoculations pariétales remontant à la première intervention pratiquée à D... Il eut été impossible de traiter ces kystes un à un sans provoquer de ruptures ni de nouveaux essaimage. Cette situation obligea l'opérateur à un délabrement beaucoup plus étendu : il fallut passer, comme pour une tumeur maligne, au large dans les muscles droits et enlever en bloc ces kystes pris dans la cicatrice.

On fera donc tout pour éviter cette rupture, et, en prévision d'un incident toujours possible, on cherchera à en limiter les effets. C'est pourquoi, le péritoine ouvert, avant toute exploration, on limite aussitôt le champ opératoire, et l'on protège. Nous avons utilisé dans ce but des compresses imbibées d'une solution de formol à 2 % et autant que possible bien exprimées.

On ne discute plus aujourd'hui l'action scolicide de cet antiseptique. Vis-à-vis des tissus sains, notre maître M. Petit pense que cette solution formolée est d'une innocuité absolue : elle n'a provoqué en effet de la part du péritoine aucune réaction cause d'adhérences secondaires et les incisions opératoires se sont toutes cicatrisées *per primam* et rapidement.

La solution employée possédait également des propriétés coagulantes anti-anaphylactiques par adjonction de ferrocyanure de potassium en solution acétique. Nous reviendrons plus tard sur ce point.

Ces compresses protectrices ne seront pas placées comme il est fait habituellement au cours d'une laparotomie pour fibrome ou annexite, au cours de laquelle on repousse les anses — parfois assez brutalement — pour se donner du jour. Ici, il s'agit de traumatiser et d'irriter le moins possible, afin d'éviter les adhérences futures. On disposera donc les compresses formolées en sorte qu'on obtienne une protection sans pression ni refoulement.

Le champ protégé, il faut savoir aller lentement et doucement, éviter toute manœuvre brutale, traction ou tiraillement, sur une poche encore intacte, tendue, véritable « bombe à eau » suivant l'expression pittoresque de M. Dévé. Toute exploration sera lente, prudente, pour ne pas faire éclater à l'aveuglette un kyste méconnu : il vaut mieux être obligé de faire une intervention supplémentaire que de provoquer une rupture.

Comparant cette chirurgie à la chirurgie nerveuse actuelle, M. Dévé écrit : « Pas de chirurgie brillante, mais — c'est ce qui vaut mieux — bienfaisante. Aussi bien la chirurgie nerveuse, entre les mains de Cushing, de De Martel, et même d'un médecin comme Clovis Vincent, n'a-t-elle pas appris, elle aussi, dans ces quinze dernières années à cesser d'être brillante

pour devenir minutieuse, lente, prudente et par là plus bienfaisante ».

Dans notre cas, l'opérateur put réussir à mener ses multiples interventions sans une rupture, sans qu'une goutte de liquide hydatique vint souiller le champ opératoire.

Enfin on veillera à soigner l'hémostase. En effet la résorption sanguine dans un péritoine est une grande cause de formation d'adhérences. Il est particulièrement nécessaire de prendre toutes précautions afin de les éviter dans des interventions aussi répétées.

QUATRIÈME CHAPITRE.

QUELLE TECHNIQUE ADOPTER A L'ÉGARD DES DIVERS KYSTES RENCONTRÉS

Il n'y a pas de règle applicable à tous les kystes :
« On se comportera différemment selon la taille de ceux-ci, selon leur disposition pédiculée ou non, selon leurs rapports et leur contenu ».

Trois techniques s'offrent au choix de l'opérateur :

1° L'ablation totale en masse en dehors de l'adventice;

2° La ponction suivie de formolage avec ablation de la membrane mère et réduction totale de l'adventice sans drainage;

3° La ponction suivie seulement de formolage *in situ* avec momification du kyste.

PREMIÈRE TECHNIQUE.

Ablation du kyste en totalité.

Il est indiscutable que la plus brillante, la meilleure scientifiquement, la plus tentante pour l'opérateur, celle qui donne le plus de jour pour les

opérations ultérieures, c'est l'ablation en totalité.

C'est ainsi que Mac Cormick conseille : « Chaque fois que la chose sera possible, en cas de tumeur pédiculisée, d'enlever les kystes entiers sans ponction ni ouverture préalable. L'épiploon chargé de kystes, à condition qu'il soit libre, sera réséqué en bloc avec grande circonspection ».

Lorsque le kyste est facilement énucléable, qu'on en dégage nettement les contours, si sa libération est rapide et facile, il y a avantage à la faire. Non pas tant que l'abandon d'une adventice stérile puisse créer dans l'abdomen un corps étranger vraiment nuisible, mais parce que cette ablation aidera le chirurgien au cours de l'opération qu'il conduit et lui donnera du jour pour l'attaque des kystes plus profondément découverts par cette ablation.

Mais c'est une tentation chirurgicale à laquelle il faut savoir résister car elle n'est pas sans présenter de multiples dangers. Au cours des diverses opérations, M. Dévéfut toujours présent aux côtés du chirurgien, ne cessant de lui prodiguer les conseils de prudence et s'efforçant toujours de l'empêcher de tenter des ablations totales présentant quelques risques.

Un premier écueil tient dans la forme de ces kystes et la minceur de leur paroi. La plupart des auteurs, Escudero et Pasman en particulier, insistent sur la facilité avec laquelle les vésicules, particulièrement épiploïques, éclatent pour le moindre traumatisme.

Quant à leur forme, loin de ressembler aux kystes

du foie arrondis et réguliers, elles prennent là les aspects les plus irréguliers et les plus inattendus, avec des prolongements filant entre les lames épiploïques, parfois vers des zones dangereuses, vers les racines du mésocôlon ou du mésentère.

Leur forme « est capricieuse », dit M. Dévé, « présentant des boursoufflures traîtresses qui exposent à l'éclatement inopiné au cours des essais de décoloration ».

Ces prolongements sont une des grandes causes d'accidents au cours de ces laparotomies : tel kyste paraît facilement énucléable en sacrifiant l'épiploon. Après une dissection, même prudente, croyant avec les ciseaux passer au large d'une tumeur jusqu'ici sphérique, très tendue sous sa paroi mince et toujours prête à éclater, on risque de pénétrer brusquement dans un prolongement qui file dans un méso.

Poursuivre l'ablation risquerait d'entraîner le sacrifice d'artères terminales nourricières de l'intestin :

Ainsi Goullioud, après avoir libéré de quelques adhérences lâches au cæcum et à la paroi abdominale, son tablier épiploïque, véritable grappe de kystes, trouve, au ras du côlon transverse, une série de kystes volumineux, qui dédoublent l'épiploon.

Au cours de ces décollements il doit faire une double rangée de pédicules, une quinzaine environ, le long du côlon. Il reste alors un groupe adhérent sous la partie postéro-infé-

rière du foie. On ne saurait l'atteindre sans passer à travers le mésocôlon et par suite sans s'exposer à une gangrène intestinale.

La malade a d'ailleurs beaucoup pâli. Il paraît plus sage de les abandonner avec l'idée de les attaquer ultérieurement par une incision latérale.

Une autre difficulté, au moins aussi grande, c'est la question de l'hémostase.

Ces kystes pris dans le mésentère ou dans l'épiploon sont souvent enserrés dans un véritable filet vasculaire et cette intense vascularisation épiploïque nécessite parfois, pour l'ablation d'un kyste de la grosseur d'un œuf, une dizaine de ligatures.

Ces ligatures, faites elles-mêmes prudemment, devront être complètes avant toute section et il ne faudra pas hésiter à les multiplier; la section faite en effet, s'il devient nécessaire de pincer un vaisseau qui saigne, la forcipressure est difficile sur un épiploon friable qui se rétracte facilement et file sous les ligatures. Elle est de plus dangereuse car il peut se cacher dans les replis épiploïques de petits kystes inaperçus que la pince ferait éclater.

Enfin, autre inconvénient de cette technique, c'est la longueur qu'entraînent les difficultés de l'hémostase et la dissection prudente, minutieuse et lente des kystes, avec comme conséquence secondaire la multiplication des interventions.

Pour gagner du temps, certains chirurgiens se

sont trouvés amenés à pratiquer une épiploectomie totale :

Charbonnel, devant un épiploon bourré de kystes dont la masse totale remplissait un demi-bain de pieds, en pratique l'ablation complète.

Bourde, en présence d'un épiploon enserrant dans ses mailles une multitude de kystes et cependant libre de toute adhérence, pratique l'ablation de cette masse en trois temps :

1^o Dépouillement de la grande courbure et ligature des deux gastro-épiplœiques ;

2^o Décollement colo-épiplœique ;

3^o Ablation en masse de l'épiploon et de ses kystes.

Débarrassé de cet impedimentum, il explore ensuite le reste de l'abdomen.

La méthode des nettoyages péritonéaux partiels, qui fut adoptée dans l'observation que nous présentons, s'oppose complètement à ces épiploectomies massives.

Au cours des diverses interventions une pareille technique n'a jamais pu être envisagée : car de larges libérations, comme celles ci-dessus décrites, nécessitent une vaste laparotomie. Or on s'attacha toujours à faire des interventions très limitées et à ne pas dépasser la zone prévue.

Savoir s'arrêter est la grande sagesse d'une telle chirurgie ; savoir se limiter aussi. A quoi bon, si elle fait courir quelques risques, pratiquer une exérèse brillante, alors que la deuxième méthode de ponc-

tion, formolage, ablation de la membrane mère et réduction du kyste donnera d'aussi beaux résultats.

Si tout cela est vrai pour les kystes épiploïques, combien l'est-il plus encore à l'égard des kystes adhérents à un viscère abdominal. La décortication de ces kystes a tenté — et tente encore — beaucoup de chirurgiens. Moins dangereuse que pour les kystes du foie, elle expose cependant — en dehors même des dangers de rupture — à de graves hémorragies en nappe au niveau du lit de ces kystes. A ces hémorragies se sont heurtés, entre autres, Passeron, Tribeaudeau et Soubeyran (cités par Mills).

Ces tentatives de décortication exposent aussi l'opérateur à des perforations de viscères creux : intestin grêle, vessie (Albarran, Trofinoff), côlon (Mauclaire), utérus, rectum (Bonneau, Meyer, avec mort de péritonite en 24 heures).

Enfin elles mènent souvent à ces ablations d'organes, dangereuses et mutilantes, que l'on retrouve dans tant d'observations.

Charbonnel, extirpant des kystes du petit bassin fait « au passage » une hystérectomie.

Bourde, après son épiploectomie totale, trouve un Douglas comblé par un kyste de la dimension d'un gros poing surmonté d'un plus petit. L'ablation du gros fut très délicate : il écrasait le rectum en arrière, l'utérus en avant. L'opérateur se vit contraint « pour en sortir », de faire une hystérectomie subtotale, ce qui lui donna beaucoup de jour. Ensuite, le plan de clivage fut difficile à trouver : le kyste

allait être extirpé lorsqu'il creva. Son fond tenait solidement au plancher pelvien entre vagin et rectum.

Rothwell Adam, de Melbourne, intervenant pour la troisième fois sur sa malade trouve un kyste rétropéritonéal de la taille d'un ballon de football, si adhérent à l'utérus qu'il doit faire une hystérectomie pour enlever cette tumeur.

Norman M. Arthur trouve à la fois un kyste adhérent à l'appendice et un gros kyste biloculaire pelvien qu'il parvient à énucléer sans rupture mais non sans difficulté. Il adhérait à l'utérus et aux deux trompes et à gauche aux vaisseaux iliaques si bien qu'il dut lier l'artère iliaque interne.

S'il est sans importance qu'une adhérence à l'appendice entraîne l'ablation de cet organe, il est toujours fâcheux de mutiler inutilement des femmes jeunes. Tout aussi regrettable et inutile la ligature d'une iliaque interne.

On peut adapter à bon nombre de kystes, même péritonéaux, l'opinion exposée par M. Duvé à l'égard des kystes viscéraux primitifs : « Quant au procédé atypique et hasardeux de la décortication, il ajoute aux défauts de la résection — inutilité, exposition à la rupture kystique et complication opératoire — ce vice fondamental d'être basé sur une fiction anatomopathologique. En fait, il était facile de le prévoir, cette pratique s'est montrée dangereuse par les déchirures vasculaires, les ouvertures canaliculaires ou cavitaires, les sections nerveuses, etc., bref par les délabrements organiques auxquels

expose, sans utilité ni raison, son brutal et aveugle cheminement dans l'intimité des tissus. »

DEUXIÈME TECHNIQUE.

La Ponction et le Formolage suivis d'ablation de la membrane mère.

A défaut de l'ablation, dangereuse s'il y a la moindre adhérence, c'est la conduite à tenir en règle générale.

Cette méthode a pour elle :

sa rapidité,
son innocuité grâce au formolage;
sa facilité beaucoup plus grande,

car il suffit d'avoir dans le champ opératoire une zone minime du kyste isolé.

Elle fait fi des complications que nous avons décrites dans ces formes imprévues, des pénétrations du kyste dans des zones dangereuses et de ses adhérences à des mésos dont on ne pourrait le détacher sans risques ni délabrements importants.

Cette méthode est parfaite, s'adresse à tous les cas et — si ce n'était la nécessité de se donner du jour — c'est elle qu'il faudrait choisir le plus souvent, ne serait-ce que dans le but de raccourcir de quelques minutes ce temps opératoire au cours d'interventions si longues et si multipliées.

Toutefois, il faut préciser que cette réduction — après formolage et ablation de la membrane mère — ne se présente pas dans ces échinococcoses abdomino-pelviennes comme dans les kystes du foie :

Les poches sont plus petites, les voies d'accès fréquemment moins larges et il est nécessaire de prendre quelques précautions : après protection formolée soigneuse, une aire suffisante du kyste mise à nu, on le ponctionne avec le trocart formolateur construit par la maison Collin sur les indications de M. Dévé. Dès qu'un peu de liquide évacué a affaissé la poche, on la fixe par deux pinces de chaque côté de l'orifice de ponction, car le kyste, mobile dans l'abdomen, a tendance à filer.

On injecte alors le formol à 2 % ; on attend quelques minutes que le parasiticide ait produit son effet, on évacue le liquide et l'on ouvre l'adventice assez largement afin de permettre le passage facile à une pince en cœur : on doit en effet s'attacher, chaque fois que cela sera possible, à enlever la membrane mère ; cette extraction est ici plus délicate que dans les kystes du foie : dans ceux-ci, régulièrement sphériques, après ponction la membrane mère affaissée tombe au fond de la poche et il est relativement aisé de l'enlever sans déchirure. Ici par suite des prolongements, elle ne s'affaisse pas. Retenue par eux, elle y reste moulée et fréquemment, malgré les tractions les plus douces elle se déchire, d'autant plus facilement qu'elle est ici plus mince, plus fragile, à peine épaisse de 1 à 2 milli-

mètres. Plusieurs prises prudentes sont souvent nécessaires pour l'extraire en entier.

Aussi, pour plus de sécurité, non seulement on vérifiera des yeux l'intérieur de la poche comme le conseille Ivanissevich, mais ce sera un devoir d'introduire alors une compresse montée imbibée de formol à 2 % qui, essuyant à fond la paroi interne de l'adventice, pourra ramener encore des débris oubliés, voire même des vésicules filles.

TROISIÈME TECHNIQUE.

Le formolage « in situ ».

Dans certains cas de kystes d'accès difficile, logés profondément derrière des organes ou des mésos, le chirurgien peut être tenté d'abandonner cette technique assez simple de la réduction.

Dans ces cas, il reste une dernière méthode, celle dite du « formolage *in situ* » qui consiste à formoler (1) la cavité kystique dont le contenu liquide est ensuite évacué sans s'occuper de la membrane mère dont on estime la vitalité détruite.

Cette méthode est dite également par M. Dévé de « momification des kystes » destinés à se momifier dans le terrain fermé qu'est le tissu cellulaire sous-péritonéal. La facilité du cas à traiter n'a pas amené M. Petit à l'employer pour des kystes impor-

1. Rappelons que dans ce cas la solution formolée utilisée est plus concentrée, soit à 5 %.

tants. Mais il était décidé à l'utiliser si cela était nécessaire. Il est bien entendu qu'il faudrait réserver plutôt cette technique à de petits kystes ou à certains kystes difficilement accessibles qu'on ne peut ponctionner qu'à bout de trocart. Pour les kystes volumineux, il restera préférable de chercher doucement et prudemment une voie d'accès permettant d'obtenir le champ, si minime, de quelques centimètres carrés, suffisant pour pratiquer l'ablation de la membrane.

Le kyste traité, faut-il en suturer l'adventice ?

Pour tous les kystes d'un certain volume qui furent abandonnés dans l'abdomen, M. Petit pratiqua la réduction sans drainage. Méthode rapide, facile, qui consiste à suturer par un surjet en bourse au catgut fin.

Faut-il suivre les conseils de Mac Cormick ? Craignant de voir s'infecter dans la cavité du kyste la sérosité qui pourra s'y accumuler, il préfère ne pas suturer le sac évacué et le laisser ouvert dans l'abdomen.

Certes, en chirurgie, tout geste inutile doit être rejeté et, surtout au cours de ces interventions répétées et prolongées, tout gain de temps serait précieux. Pour les kystes du foie peu importants, Ricard et Mabit, après Russel Hamilton, Moore, Syme, Ryan, avaient déjà envisagé l'inutilité de cette fermeture. Cependant, dans ce cas, la cholerragie

reste une objection suffisante que nous n'avons pas ici.

M. Dévé pense, à l'encontre de Mac Cormick, que, dans les cas de kystes péritonéaux, le danger d'infection paraît négligeable avec le formolage, sauf s'il s'agit de kystes adhérents à l'intestin. Mais, d'autre part, en cas de persistance très possible de quelques petites vésicules exogènes dans les replis du sac affaissé, il est préférable de les laisser enfermées en contact avec la petite quantité résiduelle de liquide parasiticide qui achèvera de les stériliser, plutôt que de risquer de les voir se répandre dans la cavité abdominale.

M. Petit a obéi à cette sage prudence et n'a pas osé laisser de poche ouverte.

La réserve d'un essaimage possible reste, à notre avis, la seule objection à faire à la technique de Mac Cormick, plus simple, plus rapide, plus chirurgicale.

L'expérience montrera si son audace est légitime.

CINQUIÈME CHAPITRE.

LE FORMOLAGE

Au cours de ces interventions, on utilisa deux solutions formolées à titre différent : 2 et 5 %.

La plus faible était la solution courante : elle servait non seulement à l'injection des kystes mais elle avait aussi un but de protection et imbibait les champs et les compresses disposées autour de la zone à traiter.

L'autre, celle à 5 %, était réservée pour le cas de formolage *in situ*.

Le formol ainsi employé paraît avoir été inoffensif pour tous les tissus. Toutes les incisions se sont réunies *per primam* sans la moindre infection et sans que le formol nous ait paru nuire en quelque façon à leur réparation.

Sur le péritoine, les opérations itératives, pratiquées parfois dans une même zone ou dans des zones tout à fait avoisinantes, ont montré — et ce fait n'a pas été sans nous étonner — l'absence complète d'adhérences. Il ne semble donc pas que le formol doive être redouté à cet égard autant que les auteurs en général paraissent le penser.

Quant à l'injection parasiticide à l'intérieur du kyste, on admet aujourd'hui généralement son innocuité, puisqu'elle est presque unanimement employée, sauf pour les kystes du poumon où elle est contre-indiquée par l'irruption possible dans les bronches.

Nous n'avons eu aucun ennui, ce qui n'est pas pour nous étonner, car, en fin de compte, malgré leur nombre, ces kystes ne faisaient pas en volume ce que font les gros kystes habituels du foie.

La solution employée n'était d'ailleurs pas une simple solution de formol : en effet, le formolage préconisé il y a environ 30 ans ne visait que la stérilisation des kystes ; il ne mettait pas à l'abri des accidents d'intoxication hydatique puisqu'il ne suffisait pas à détruire l'antigène échinococcique.

Cette opinion fut confirmée par la publication d'une observation d'anaphylaxie hydatique post-opératoire mortelle après formolage convenablement effectué (C. R. Société de Biologie, 1940).

Le shock hydatique n'étant pas supprimé, il fallait trouver une substance chimique qui, « injectée dans le kyste, annihilerait sa toxicité comme le formol détruit les germes infectants (Castaigne et Gouraud) ».

En 1928, Lemaire, d'Alger, proposait l'adjonction d'alcool, de sulfate d'ammoniaque, de tanin à 2 %, pour « coaguler ou précipiter les protéines du kyste hydatique » : procédés qui, de toute évidence, sont insuffisants, le tanin étant trop faible, le sulfate

d'ammoniaque et l'alcool ne pouvant agir efficacement qu'en solution très concentrée.

MM. Dévé et Guerbet étudièrent à cette intention les coagulants des albumines et proposèrent d'utiliser le ferrocyanure de potassium en solution acétique.

Au cours de la séance de la Société de Biologie du 9 mai 1930, rendant compte des deux premières interventions subies par notre malade, ces deux auteurs en établissaient un bilan anaphylactique. « Malgré tous les éléments de présomption de sensibilisation hydatique, malgré des réactions biologiques largement positives, il n'y eut pas le moindre accident toxique. L'expérience chirurgicale montrera la valeur réelle de ce formolage antitoxique rationnel et sans danger. »

La longue suite des interventions subies depuis sans aucun accident confirme l'efficacité et l'innocuité de cette méthode.

La solution est ainsi préparée :

Ferrocyanure de K.....	2 gr.
Eau distillée.....	980 gr.

On fait stériliser à l'autoclave à 105° pendant 10 minutes. Après refroidissement et au moment de l'emploi, on ajoute le mélange suivant :

Formol du commerce.....	20 (ou 50) cmc.
Acide acétique cristallisable..	2 gr.

Le mélange se conserve pendant cinq heures. La solution

ferrocyanure de K-acide acétique n'est pas toxique pour le cobaye et coagule les albumines en moins de cinq minutes.

Cette formule a été modifiée légèrement à la suite d'un cas opéré par notre Maître, M. le professeur A. Martin, où un kyste du foie à liquide limpide, à peine ambré, renfermait une quantité d'albumine anormalement élevée : 0,85 gr. par litre, avec un pH à 8,80.

Craignant qu'en présence d'une telle alcalinité du liquide, la précipitation des albumines ne se fit pas correctement, MM. Dévé et Guerbet ont proposé de porter la dose d'acide acétique de 2 à 10 0/00.

SIXIÈME CHAPITRE

RÉCAPITULATION DES KYSTES TRAITÉS ET DES TECHNIQUES ADOPTÉES SUI- VANT LES DIFFÉRENTES RÉGIONS.

Fertilité de ces kystes.

Il n'est pas sans intérêt de récapituler le nombre des kystes détruits et la technique utilisée pour chacun d'eux suivant la région où ils siégeaient.

Au cours des huit interventions 62 kystes furent traités : 37 enlevés en totalité et 25 formolés. Il n'y eut pas à proprement parler de formolage *in situ*. Parmi les kystes ponctionnés et formolés, plusieurs étaient en involution et ne présentaient qu'un contenu puriforme qui fut simplement évacué après ponction.

A plusieurs reprises, des kystes d'abord ponctionnés, formolés et vidés de tout leur contenu, furent ensuite enlevés en totalité. Cette combinaison des deux premières techniques trouvera son utilité en particulier lorsqu'ayant besoin de jour, on n'ose cependant risquer l'ablation totale. Le kyste formolé et évacué, on peut alors sans danger,

mais aussi plus difficilement, car le kyste n'est plus tendu, pratiquer l'exérèse de la poche.

Si l'on reprend les comptes rendus opératoires on obtient le tableau suivant :

Interventions	K. enlevés en totalité	K. formolés
—	—	—
1	2	6
2	3	5
3	10	2
4	7	
5	1	4
6	3	7
7		1
8	11	
	<u>37</u>	<u>25</u>

La méthode du formolage l'emporte au cours des 1, 2, 5, 6, 7^e interventions : celles-ci avaient pour champ le pelvis et les régions hautes de l'abdomen.

Au contraire c'est l'ablation en bloc qui prévaut au cours des 3, 4, 8^e interventions qui visaient à nettoyer des zones moyennes riches en épiploons.

Quant au kyste primitif, peut-être était-il au nombre des cinq gros kystes sous-hépatiques ? Nous ne le pensons pas.

Il est d'ailleurs fréquent, dans l'échinococcose secondaire du péritoine, de ne pas retrouver, à l'opération tout au moins, le kyste originel rompu.

Soulignons enfin que, exception faite pour deux ou trois kystes en involution spontanée et à contenu puriforme aseptique, tous les kystes péritonéaux

traités, qu'il aient été ou non soumis à la radiothérapie ou à la diathermie, étaient fertiles — et très abondamment fertiles — en scolex vivants (1).

1. Le contenu de ces kystes enlevés de façon fractionnée a permis à M. Dévé d'instituer une série de recherches expérimentales :

Kyste hydatique et rivanol. Echinococcose bronchogène du poumon. Echinococcose péricardique expérimentale. Echinococcose intra-orbitaire expérimentale.

SEPTIÈME CHAPITRE

TECHNIQUE DE LA FERMETURE DES PAROIS. RYTHME OPÉRATOIRE

L'innocuité du formolage nous amène à revenir sur l'excellence des suites opératoires : la cicatrisation se fit toujours par première intention et rapidement.

Sans doute, notre malade, sujet de 17 ans, plein de bonne volonté, aux organes non tarés, était-il d'une constitution assez robuste et d'un tempérament que nous n'hésiterons pas à qualifier « d'éminemment chirurgical ». Il n'est pas négligeable de considérer que ces interventions sont parfaitement aseptiques (tout au moins dans notre cas, puisqu'on ne fut jamais amené à marsupialiser). Les kystes sont plutôt des corps étrangers de l'abdomen et leur ablation ou leur formolage n'entraînent pas le même choc qu'une laparotomie suivie d'une ablation d'organe. Le champ opératoire est limité, l'intervention facilitée par un intestin fixé par les kystes. Grâce à la méthode adoptée — toute de douceur et de lenteur prudentes — pas d'éviscération, pas de mobilisations, pas de refoulements ni de

traumatismes apportés par des champs isolants. Les traumatismes chirurgicaux réduits au minimum, le péritoine ne fut pas irrité. Partout on évita soigneusement les dépéritonisations étendues, d'où l'absence d'accidents occlusifs tardifs et cette absence presque complète d'adhérences post-opératoires qui nous a frappés. Il n'en fut rencontré qu'au niveau de la zone périombilicale correspondant à la première laparotomie faite à D...

La fermeture de l'adventice sans drainage permit de fermer complètement les parois. Un an après sa dernière intervention, malgré la multiplicité des incisions, notre malade présente une paroi solide, sans troubles trophiques ni éventration.

Il semble d'ailleurs que la répétition des actes opératoires oblige le chirurgien à soigner tout particulièrement, non seulement le choix de ses incisions, mais également la technique de leur fermeture.

L'opération étant aseptique, en soignant l'hémostasie, on peut la faire complète.

Il s'agit aussi de la faire solide et résistante.

Dans les premières interventions, la paroi avait été faite — comme il se doit anatomiquement — en plusieurs plans mais au catgut. L'indocilité de notre malade provoqua le seul incident opératoire que nous ayons eu à déplorer au cours de ces huit interventions : une hémorragie de l'épigastrique après un lever trop précoce malgré notre défense. C'est pourquoi, dans les interventions suivantes à

partir de la 4^e, aussi bien pour les verticales de la ligne médiane que pour les transversales, M. Petit employa des crins perdus musculo aponévrotiques qui donnèrent toute sécurité sans aucun ennui. Seul un de ces crins, perçu sous la peau par le malade, fut enlevé quelque temps après sur sa demande dans des conditions d'asepsie parfaite. Actuellement, si l'on perçoit encore quelques-uns de ces crins, ils sont parfaitement tolérés et la paroi reste solide.

Ces sutures immédiates suivies de cicatrisation rapide permirent un lever précoce. Ces conditions jointes à la résistance du malade autorisèrent un rythme d'intervention rapide : notre opéré levé assez tôt subissait l'intervention suivante dès qu'il était en état de la supporter : les deux premières eurent lieu à 12 jours d'intervalle, les autres séparées de 3 à 10 semaines. C'est que, devant la simplicité des suites opératoires, M. Petit a pensé qu'il n'y avait pas avantage à espacer exagérément les interventions (Ryan, 17 interventions en 9 ans) et qu'à la suite d'une opération simple, dépourvue d'incidents, on pouvait réopérer en moyenne après trois semaines.

Il y a cependant intérêt à grouper, comme il le fit, les interventions par séries de 3 ou 4 assez rapprochées, suivies d'un intervalle plus long, ne serait-ce que pour ménager la bonne volonté et la résistance du patient.

CONCLUSIONS

Nous basant surtout sur une observation inédite particulièrement démonstrative, rapprochée d'une série d'observations du même ordre relevées dans la littérature médico-chirurgicale, nous arriverons aux conclusions suivantes :

1^o Il n'y a pas, à l'heure actuelle, de traitement médical des kystes hydatiques multiples de l'abdomen (qui ressortissent toujours à l'échinococcose secondaire du péritoine). Aucune des thérapeutiques médicamenteuse ou physique qui ont été préconisées jusqu'à ce jour n'a d'efficacité parasiticide à l'égard des vésicules échinococciques enkystées. Seul, le traitement chirurgical permet une action utile ;

2^o Malgré la multiplicité souvent extrême des kystes abdominaux constatés à l'examen clinique ou reconnus à la laparotomie, il ne faut pas désespérer à l'avance de pouvoir être utile aux malades. Le chirurgien leur procurera souvent une longue survie et réussira parfois à les guérir complètement ;

3^o Le traitement sanglant des kystes multiples

de l'abdomen comportera des interventions répétées, chacune d'elles étant, de parti pris, circonscrite à un champ relativement limité, afin de réduire au minimum le choc opératoire et les risques de rupture kystique ;

4° En principe, et sauf indications particulières pouvant imposer un autre plan opératoire, on procédera d'abord à l'ablation des kystes du bassin (révélés par le toucher rectal ou vaginal systématique) ; ces kystes, en effet, s'ils forment une masse importante et plus ou moins enclavée dans la cavité pelvienne sont le plus souvent la cause de compression des organes pelviens et plus spécialement des uretères. Dans les interventions ultérieures, on s'adressera, par quartiers, aux kystes des autres régions de l'abdomen, sans oublier les kystes occupant les régions sous-diaphragmatiques. A l'occasion de l'ablation de ces derniers kystes, on sera ordinairement amené à ouvrir le kyste viscéral originel (presque toujours hépatique, plus rarement splénique, très exceptionnellement rénal). Ce dernier, plus ou moins compliqué, devra le plus souvent être marsupialisé ;

5° On s'attachera à mettre l'opéré à l'abri des accidents d'anaphylaxie hydatique (désensibilisation générale pré-opératoire, formolage antitoxique) et surtout à l'abri de la greffe hydatique, origine de récurrences ultérieures (protection du péritoine et de

la plaie pariétale, ablation prudente et méthodique des kystes, formolage préalable) ;

6° Selon la disposition propre à chaque kyste on sera conduit à employer :

soit l'ablation en totalité (kystes pédiculés ou facilement libérables, amas kystiques dans un épiploon libre) ;

soit la réduction du sac sans drainage après formolage et évacuation des membranes parasitaires (kystes relativement volumineux, adhérents ou enchatonnés dans les surfaces viscérales) ;

soit la momification *in situ* (kystes sessiles de petite taille) ;

soit enfin le drainage du kyste évacué (kystes suppurés).

Les ablations de viscères voisins (rate, utérus, trompes, ovaires) n'ont aucune utilité et devront être autant que possible évitées ;

7° Comme incisions d'abord on utilisera :

pour les kystes pelviens non compliqués et les kystes abdominaux des régions médianes et paramédianes, les incisions longitudinales sur la ligne blanche (exceptionnellement certains kystes pelviens infectés ou profondément enclavés seront évacués et drainés par la voie vaginale ou rectale) ;

pour les kystes des flancs, les incisions abdominales transversales (Bazy, Sprengel...) qui ména-

gent à la fois les muscles et les nerfs et mettent le mieux les opérés à l'abri des éventrations post-opératoires ;
enfin pour les kystes sous-diaphragmatiques les incisions thoraco-abdominales (Grégoire, Costantini, Ivanessevich, etc.) ;

8° Les opérés devront être revus après plusieurs années, pour s'assurer que quelques kystes de petite taille échappés aux premières interventions n'ont pas poursuivi leur développement (bon nombre d'entre eux entrent en involution spontanée définitive) et ne nécessiteront pas tardivement une ou plusieurs nouvelles interventions.

Vu : le Président de thèse,
LENORMAND.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Ahumada (J. C.)*. — Consideraciones sobre un caso de hidatidosis abdominopelviana (Soc. de Obst. y Gineco. de Buenos-Aires, 5 juillet 1923, in *La Semana Medica*, 26 juillet 1923, p. 180).
- Ahumada, Belaustegui y Caviglia*. — Hydatidosis pelviana (Rapport au II^e Congrès de Médecine de Buenos-Aires, oct. 1922, in *La Semana Medica*, 19 oct. 1922, p. 833).
- Albrecht*. — Multiple Echinococcus der Leber, Milz und Peritoneum (*Petersburger Med. Woch.*, n^o 35, p. 389, 1882, d'après analyse in *Vichow's Hirschb. Jahrbuch*, 1882, I, p. 308).
- Alezais et Mellaret*. — Kystes hydatiques du mésocôlon transversé (*Marseille Médical*, 1907, XLIV, p. 140).
- Bacigalupo*. — Cité par M. Dévé, rapport de Split.
- Bar et Dambrin*. — De la dystocie par kyste hydatique du bassin (*Bulletins de la Société d'Obstétrique*, Paris, 1901).
- Battista*. — Kyste hydatique du Douglas simulant une tumeur prostatique (*La Riforma Medica*, n^o 4, 7 avril 1930).
- Bertino*. — Sulla distocia da echinococco degli organi pelvici della dona (*Annali di Obst. e, Gynecologia*, 1911).
- Beutley Squier*. — Kyste à échinocoques recto-vésical (*Annals of Surgery*, mars 1914, p. 396).
- Blanco Acevedo*. — Cité par M. Dévé, rapport de Split.
- Bloch (M.)*. — Echinococcose généralisée de la cavité péritonéale (*Bull. Soc. anatomique*, juin 1903, p. 541).

- Bonneau (R.)*. — Kyste hydatique du bas-fond vésical (XXII^e Congrès de l'Association française d'urologie, oct. 1922).
- Botteri*. — Sur l'anaphylaxie échinococcique (Wiener Klinische Wochenschrift, n^o 44, 29 oct. 1925).
- Bourde (Y.)*. — Deux cas d'échinococcose péritonéale secondaire (Soc. de Chir. de Marseille, nov. 1929, p. 538).
- Cameron*. — In thèse Saunier.
- Caviglia et Ahumada*. — La via de election en el el tratamiento de los quistes hidaticos de localisacion pelviana (Soc. de Obst. y Ginec. de Buenos-Aires, 9 nov. 1922, in La Semana Medica, 3 nov. 1922, p. 1153).
- Caviglia et Luzurriaga*. — Dos casos de equinococcis hidatica del aparato genital femenino (Rev. del Circ. med. Argentino, juin 1920, p. 609).
- Charbonnel*. — Communication à la Société de Chirurgie, 3 fév. 1926, p. 117).
- Chauffard*. — Echinococcose hépato-péritonéale (Journal des Praticiens, n^o 43, 24 oct. 1925).
- Echinococcose péritonéale (Revue générale de Clinique et de Thérapeutique. Paris, 1921, XXXV, p. 644).
- Chueco*. — Paralelo entre la laparotomia y la colpotomia en una observacion de quiste hidatico de localisacion intra-mural posterior (La Semana Medica, 28 avril 1921, p. 481).
- Indicaciones de la via vaginal en el tratamiento de los quistes hidaticos de localisacion pelviana (La Semana Medica, 21 déc. 1922, p. 1288).
- Kystes hydatiques abdominaux (Revista di cirugia, Buenos-Aires, n^o 7, juillet 1926).
- Compan*. — Kystes hydatiques rétro-vésicaux (Journal d'Urologie, n^o 5, nov. 1928).
- Cranwell Daniel (J.)*. — Les kystes hydatiques rétro-vési-

eaux chez l'homme (Revue de Chirurgie abdominale et de gynécologie, août 1907, p. 599).

Cullingworth et Clutton. — Notes on a case of hydatids, or connected with both ovaries, right broad ligament, liver omentum, mesentery and other parti (Journal of Obst. and Gyn. British Emp. London, 1904, VI, p. 29).

Del Campo. — Hidatidosis peritoneal secundaria subdiaphragmatica (Boletin de la Sociedad de Cirugia de Montivedeo, t. II, 1931, n° 2).

Dévé. (F.). — De l'échinococcose secondaire. Thèse de Paris, juillet 1901.

— Des récidives hydatiques post-opératoires (Revista de la Sociedad medica argentina, Buenos-Aires, mars-avril 1906).

— La rupture intra-péritonéale des kystes hydatiques du foie (Journal médical français, 15 déc. 1910, p. 533).

— L'intoxication hydatique post-opératoire (Revue de Chirurgie, 10 mai 1911)

— Principes du traitement chirurgical des kystes hydatiques multiples du péritoine. Indications du formolage « in situ » (Normandie Médicale, 15 déc. 1912).

Dévé (F.). — Les kystes hydatiques du bassin (Revue de Chirurgie, 1924, t. LXII, n° 1 p. 569).

— Kystes hydatiques du péritoine (Nouveau traité de Médecine, Roger, Vidal et Tessier, vol. XV, p. 549. Paris, Masson, 1923).

— Une opération idéale à abandonner : la décortication des kystes hydatiques (Revue de Chirurgie, 1926).

— Traitement des kystes hydatiques multiples de l'abdomen. (Rapport au Congrès Yougo-Slave de Chirurgie. Split, 5-8 oct. 1930, Lijecnicki Vjesnik, 12 oct. 1930).

Dévé et Guébet. — Comptes rendus des Séances de la

Société de Biologie, t. CIV, n° 15, 9 mai 1930,
p. 20-22.

Dévé et Lessertisseur. — Inefficacité actuelle de la radiothérapie pénétrante et de la diathermie à l'égard du kyste hydatique. (Bull. et Mém. de la Soc. de radiol. et méd. de France, 10 juin 1930, n° 170).

Dew (H.). — Hydatid disease, Sydney, 1928. Hydatid Cysts of the peritoneum and pelvis, p. 244 et sq.

Escudero et Pasman. — Traitement chirurgical des kystes hydatiques multiples de l'abdomen (Rapport au II^e Congrès national de Médecine de Buenos-Aires, octobre 1922, p. 279).

Elchebare. — Kyste hydatique de l'espace prostatorectal (Revista de los Hospitales, Montevideo, oct. 1913, p. 608).

Fairley (Douglas). — Echinococcose péritonéale. Analyse de 25 cas australiens (The Medical Journal of Australia, vol. II, n° 8, Sydney, 19 août 1922).

Ferrannini. — Un cas de kystes hydatiques multiples de l'abdomen. (Studium, 1922, an. XII, n° 4).

Finsterer. — Echinokokkus in der hinteren Rektusscheide und im Douglas (Kk. Ges. der Aerzte in Wien, 29 nov. 1912, in Wiener Klin. Woch., 1912, p. 1959).

Fiolle. — Kyste hydatique rétro-vésical opéré par voie coccy-périnéale. Remarques sur cette voie d'accès (Soc. de Chirurgie de Paris, 14 mars 1923).

Flandin. — A case of peritoneal echinococcus (The Lancet, London, 1919, II, p. 838).

Furstenberg. — Kystes hydatiques para-vésicaux (Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1901, p. 1160).

Garcia-Lagos. — Considérations sur un cas d'échinococcose secondaire du péritoine (Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo, avril, mai, juin, 1931).

- Goullioud.* — Rapport au Congrès français de chirurgie, 1894.
- Griff.* — Sur cent cas de kystes hydatiques (Il policlinico, Sezione chirurgica, n° 9, 15 sept. 1929; n° 10, 15 oct. 1929).
- Grossmann.* — Multiple Echinokokken des Peritoneum (Berlin. Klin. Wochenschrift, 1917, LIV, p. 1167).
- Guyot et Guérin.* — Echinococcose péritonéale secondaire (Journal de Médecine de Bordeaux, 10 sept. 1927).
- Hamant (A.).* — Contribution à l'étude de l'échinococcose secondaire abdomino-pelvienne et de son traitement. Thèse de Nancy, 1913.
- Hartmann.* — Kystes hydatiques et rétention d'urine (Annales des maladies des org. gén. urin. Paris, 1904).
- Ivanissevich (O.).* — Statistique générale des kystes hydatiques opérés en 1919, 1920, 1921 (La Semana Medica, Buenos-Aires, n° 46, 16 nov. 1922).
- Tratamiento operatorio de los quistes hidaticos del Hgado (Boletin del Instituto de Clinica quirurgica, ano IV, t. II, n° 32, 1928).
- Kaveczyk.* — Kyste échinococcique autour de la prostate (Annales des mal. des org. gén. urin., 1903, p. 675).
- Kipnis.* — Essaimages d'échinocoques dans la cavité péritonéale (Medizinische Klinik, Berlin, n° 4).
- Kontoléon.* — Cité par M. Dévé, rapport de Split.
- Lamirault.* — Echinococcose para-vésicale. Thèse de Montpellier, nov. 1913.
- Landivar.* — Sobre un caso de quiste hidatico de peritoneo (La Semana medica, Buenos-Aires, 1918, XXV, p. 296).
- Lemaire (G.).* — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du cul-de-sac de Douglas chez la femme. Thèse de Paris, mai 1910.
- Leudet (Th.-F.).* — Société de Biologie, 1856, p. 59 et s.
- Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Rouen, 1874, obs. VIII, p. 438.

- Lhuillier (H.)*. — De la rétention d'urine dans les kystes hydatiques du petit bassin. Thèse de Paris, juillet 1903.
- Lorin-Epstein*. — Les dangers de l'anaphylaxie dans les cas d'opérations répétées pour kystes hydatiques (Archiv. für klinische Chirurgie, Berlin, 12 avril 1928).
- Mac Cormick*. — Seven cases of ruptured hydatids, with secondary infection of the peritoneum. Clinical Notes by H. H. Parkinson (The Journal of the University Medical Society, Sydney, 1908).
- Masmejean*. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques rétro-vésicaux chez l'homme. Thèse de Montpellier, janv. 1905.
- Mauclaire*. — Kyste hydatique du cul-de-sac vésico-rectal. Ablation totale. Guérison (Société de Chirurgie, 10 juillet 1912).
- Mills*. — Traitement chirurgical de l'échinococcose. (Medical Journal and Record, New-York, 16 sept 1925, n° 6, 21 oct. 1925, n° 8).
- Un cas de rupture récente d'un kyste hydatique du foie avec présence de kystes dans l'épiploon et le pelvis (Surgery Gynecology and Obstetrics, San Bernardino, Californie, mai 1927).
- Moneger*. — Kystes hydatiques de l'épiploon et du bassin. Thèse de Lyon, 1892-1893.
- Moore*. — Intercolonial Medical Journal of Australasia, 20 juin 1897, p. 290.
- Nin Posadas*. — Quiste hidatico retro-vesical operado por la via transvesical (La Semana medica, 22 mars 1923, p. 530).
- Norman Mac Arthur*. — In thèse Saunier.
- Pattre et Carrière*. — Kystes hydatiques multiples de l'abdomen (rapport de Goullioud) (Lyon chirurgical, 31 mai 1923).
- Pallarès*. — Kystes hydatiques multiples (Revista ibero-

americana de Ciencias medicas, Madrid, n° 38, février 1929).

Passeron. — Un caso de quiste hidatico incluido en el ligamento ancho (Soc. de Obst. y Ginec., Buenos-Aires, 5 août 1908, in Revista de la Soc. med. Argentina, sept. oct. 1908, p. 411).

Pericic. — Sur le diagnostic et le traitement de l'échinococcose chez l'homme (Wiener Klin, Wochenschrift: 29 nov. 1928).

Phocas et Michaelidès. — Cités par M. Dévé, rapport de Split.

Pinard. — Dystocies causées par les kystes hydatiques du pelvis (Journal des Sages-Femmes, Paris, 1887, et Annales de Gynécologie, Paris, t. XXIX).

Pontano. — Cité par M. Dévé, rapport de Split.

Potherat. — Kystes hydatiques multiples du péritoine. (Bull. et Mém. Soc. nat. de Chirurgie, Paris, 1924, p. 325).

Proust. — Rapport à la Société de Chirurgie, Paris, 8 déc. 1926, p. 1179.

Pumbar Hooper. — In thèse Saunier.

Rothwell Adam. — In thèse Saunier.

Ryan. — Australasian medical journal, 20 août 1893, p. 344.

Santy et Delore. — Kyste hydatique secondaire du péritoine. (Lyon médical, 1913, CXXI, p. 457).

Saunier. — Kystes hydatiques du bassin. Thèse de Lyon, 1921.

Savariaud. — Kystes hydatiques du ligament large et du grand épiploon. Congrès de Chirurgie, 24 oct. 1903 et Revue de Gynécologie, nov.-déc. 1903, p. 985).

Saxahansky. — Kyste hydatique rétro-vésical. (Annales des maladies des organes gén. urin., 1901, p. 190).

Ter Nersessow. — L'état actuel de la question de l'échinococcose et son traitement opératoire. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, t. CCVI, fasc. 6, nov. 1927).

Toupet. — Société anatomique, 1886, p. 630.

- Trofinoff.* — Kyste hydatique de la prostate. (Chirurgia, déc. 1911 p 628).
- Tuffier* et *Desfosses.* — Kyste hydatique du foie rompu dans l'abdomen depuis dix-huit ans ; généralisation sur toute la surface péritonéale de l'intestin, du mésentère, des ligaments larges, de l'utérus. Grossesse menée à terme, rupture utérine au cours du travail ; mort. (Bull. et Mém. de la Soc. d'Obst. et de Gyn., Paris, 1897)
- Vegas (H.)* et *Cranwell (D.)*. — Los quistes hidaticos en la Republica Argentina, 1901.
- Violet* et *Murard.* — Kystes hydatiques multiples du péritoine. (Progrès médical, Paris, 1912, XXVIII, p. 156).
- Walther.* — Société anatomique, 1886, p. 749.
- Watson.* — Surgery Gyn. and Obst., juin 1907, 778.
- Widal.* — Kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris, 1876).
- Zorraquin.* — Médecine opératoire des kystes hydatiques. La Semana Medica, Buenos-Aires, 13 déc. 1923).

